



Stadt Überlingen  
Bodenseekreis

# Vorhabenbezogener Bebauungsplan

## "Ziegelwerk Deisendorf"

### Gutachten

1. Schallimmissionsprognose (Stand 20.09.2019)
2. Schallimmissionsprognose Ergänzung (Stand 23.10.2019)
3. Baugrunduntersuchung, Erschließungsplanung  
und orientierende Altlastenuntersuchung (Stand 03.04.2020)
4. Wasserrechtsgesuch (Stand März 2021)

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>Satzungsbeschluss</b>                              | <b>16.03.2022</b> |
| <b>Inkrafttreten durch öffentliche Bekanntmachung</b> | <b>12.05.2022</b> |

Auftraggeber: Ziegelwerk Deisendorf GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 Überlingen-Deisendorf

Auftragnehmer: Kurz und Fischer GmbH  
Beratende Ingenieure  
Brückenstraße 9  
71364 Winnenden

Bekannt gegebene Stelle nach § 29b Bundes-  
Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Durch die DAkKS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH  
nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.



## **Gutachten 12881-01**

**Ermittlung und Beurteilung der zu erwarten-  
den Geräuschimmissionen bei der benachbar-  
ten Bebauung nach dem geplanten Umbau und  
Erweiterung der Ziegeleianlage des Ziegel-  
werks Deisendorf GmbH in 88662 Überlingen-  
Deisendorf.**

## **Schallimmissionsprognose**

Datum: 20. September 2019







## 1. Gegenstand der Untersuchung

### 1.1. Situation und Aufgabenstellung

In 88662 Überlingen-Deisendorf befindet sich nordöstlich der Ziegeleistraße die Ziegelei der Ziegelwerk Deisendorf GmbH.

Es ist vorgesehen, die Ziegeleianlage umfassend umzubauen und zu erweitern, um die aktuell genehmigte Produktionskapazität voll auszunutzen. Dabei erfolgen geplanten Maßnahmen innerhalb des bestehenden Betriebsgeländes und es werden keine Erweiterungsflächen benötigt.

Im Rahmen der Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen sollen die bestehenden südlichen (alten) Hallenteile abgerissen und südlich bzw. östlich der verbleibenden nördlichen Produktionshalle (Baujahr nach 1995) soll eine neue Produktionshalle entstehen. Dazu sollen auch vorhandene Produktionsanlagen durch neue modernere Anlagen ersetzt werden.

In der Anlage 1 ist das Betriebsgelände in einem Lageplanausschnitt im räumlichen Zusammenhang dargestellt.

Bei der zu beurteilenden Ziegelei handelt es sich um eine genehmigungsbedürftige Anlage nach Nr. 2.10.1 der 4. BImSchV [1].

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans "Ziegelwerk Deisendorf" bzw. des Genehmigungsverfahrens zum Bauvorhaben wird von der zuständigen Behörde eine Schallimmissionsprognose gefordert, in der die zu erwartenden Geräuschimmissionen durch den Betrieb des Bauvorhabens an der umliegenden schützenswerten Bebauung ermittelt und aus schallimmissionstechnischer Sicht nach TA Lärm [2] bewertet werden sollen.

### 1.2. Abstimmungen und Eingangsdaten

Für die Untersuchungen standen neben den Informationen bei einem Ortstermin am 27.08.2019 in Deisendorf folgende Angaben und Unterlagen zur Verfügung:

- Protokoll zum Scopingtermin am Montag, 08. Juli 2019 beim Stadtplanungsamt Überlingen zur geplanten Aufstellung des Bebauungsplans "Ziegelwerk Deisendorf"
- Planunterlagen "Erweiterung und Umbau der Ziegeleianlage", Architekt Kolberg, Überlingen; Stand: 13.09.2019 (Vorentwurf)
- Schallimmissionsprognose aus dem Jahr 1995 für den Neubau der nördlichen Produktionshalle
- Angaben zu den zu erwartenden Betriebstätigkeiten bzw. -umfängen nach dem geplanten Umbau und Erweiterung der Produktionshallen



### 3. Beurteilungsgrundlagen – TA Lärm

Im Genehmigungsverfahren genehmigungsbedürftiger Anlagen sind die von der Anlage ausgehenden Geräusche nach TA Lärm [2], Abschnitt 4.2 zu beurteilen.

Nach der TA Lärm [2] sollten folgende Immissionsrichtwerte vor dem vom Lärm am stärksten betroffenen Fenster durch den Beurteilungspegel  $L_r$  der Geräusche aller einwirkenden Anlagen nicht überschritten werden:

**Tabelle 2:** Immissionsrichtwerte nach TA Lärm

| Ifd. Nr. | Gebietscharakter                             | Immissionsrichtwerte in dB(A) |                                  |
|----------|--|-------------------------------|----------------------------------|
|          |  | tags: 6 - 22 Uhr              | nachts: 22 - 6 Uhr <sup>*)</sup> |
| 1        | Reine Wohngebiete (WR)                       | 50                            | 35                               |
| 2        | Allgemeine Wohngebiete (WA)                  | 55                            | 40                               |
| 3        | Mischgebiete (MI),<br>Misch-/Dorfgebiet (MD) | 60                            | 45                               |
| 4        | Urbane Gebiete (MU)                          | 63                            | 45                               |
| 5        | Gewerbegebiete (GE)                          | 65                            | 50                               |
| 6        | Industriegebiete (GI)                        | 70                            | 70                               |

<sup>\*)</sup> in der Nacht ist gem. TA-Lärm die lauteste Nachtstunde zur Beurteilung heranzuziehen

Die o. g. Immissionsrichtwerte nach TA Lärm sind mit dem sogenannten Beurteilungspegel  $L_r$  zu vergleichen, der aus dem ermittelten Mittelungspegel  $L_{eq}$  bzw. Wirkpegel  $L_s$  unter Berücksichtigung der Einwirkdauer, der Tageszeit des Auftretens des Geräusches (Bezugszeitraum) und besonderer Geräuschmerkmale (Töne, Impulse) ermittelt wird, wobei während des Nachtzeitraums (22:00 – 6:00 Uhr) die lauteste volle Stunde maßgebend ist.

Kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die o. g. Richtwerte tags nicht mehr als 30 dB(A) und nachts nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

#### Regelungen der TA Lärm für genehmigungsbedürftige Anlagen

Nach TA Lärm vom 01.11.1998 sind genehmigungsbedürftige Anlagen aus schalimmissionsrechtlicher Sicht unter folgenden Aspekten genehmigungsfähig:

- Die Gesamt-Geräuschimmissionen durch alle in dem betrachteten Einwirkungsbereich maßgeblichen Anlagen nach TA Lärm ('Gesamtbelastung') unterschreiten den

entsprechenden gebietsbezogenen Immissionsrichtwert nach TA Lärm (Bedingung nach Nummer 3.2.1 Abs. 1 der TA Lärm).

- Die zu erwartenden Geräuschimmissionen durch die geplante neue und/oder geänderte Anlage ('Zusatzbelastung' nach TA Lärm) unterschreitet den entsprechenden gebietsbezogenen Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 6 dB(A), auch wenn an dem zu untersuchenden Immissionsort die Gesamtgeräuschbelastung von den bestehenden Anlagen ohne die vorgesehene Erweiterung und/oder Änderung ('Vorbelastung' nach TA Lärm) bereits die maßgeblichen gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm überschreiten (Bedingung nach Nummer 3.2.1 Abs. 2 der TA Lärm) sollte. In diesem Fall kann in der Regel die Bestimmung der vorhandenen Vorbelastung entfallen (Nummer 3.2.1 Abs. 6 der TA Lärm).
- Für den zu beurteilenden Immissionsort kann sichergestellt werden, dass durch das Hinzukommen der geplanten neuen und/oder geänderten Anlagen (Zusatzbelastung) zusammen mit der vorhandenen Vorbelastung der maßgebliche gebietsbezogene Immissionsrichtwert nach TA Lärm dauerhaft um nicht mehr als 1 dB(A) überschritten wird. Dies soll durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen den beteiligten Anlagenbetreibern und der Genehmigungs-/Überwachungsbehörde erreicht werden (Bedingung nach Nummer 3.2.1 Abs. 3 der TA Lärm).
- Der maßgebliche gebietsbezogene Immissionsrichtwert nach TA Lärm an dem zu beurteilenden Immissionsort ist ohne das Hinzukommen der geplanten neuen und/oder geänderten Anlagen bereits schon überschritten und innerhalb von drei Jahren nach Inbetriebnahme der neuen bzw. geänderten Anlagen kann gewährleistet werden, dass nach entsprechenden Sanierungsmaßnahmen (Stilllegung, Beseitigung oder Änderung) die gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm eingehalten werden können (Bedingung nach Nummer 3.2.1 Abs. 4 der TA Lärm).
- An einem zu beurteilenden Immissionsort überwiegen Geräusche ('Fremdgeräusch' nach TA Lärm; z. B. Verkehrslärm), die auch bereits ohne Anlagen nach TA Lärm zu einer Überschreitung der gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm führen. Die Geräusche von der zu beurteilenden neuen/geänderten Anlage sind weder ton- noch impulshaltig bzw. weisen keine tieffrequenten Geräuschanteile auf und der durch die Fremdgeräusche bestimmte Grundgeräuschpegel liegt über dem zu erwartenden Mittelungspegel durch die zu beurteilende neue/geänderte Anlage. Dabei dürfen allerdings bei einer späteren Verminderung der Fremdgeräuschsituation die nach TA Lärm zu beurteilenden Anlagen nicht relevant zu schädlichen Umwelteinwirkungen führen (Bedingung nach Nummer 3.2.1 Abs. 5 der TA Lärm).

### **Regelungen der TA Lärm zu Gemengelage (Abschnitt 6.7)**

Wenn gewerblich, industriell oder hinsichtlich ihrer Geräuscheinwirkungen vergleichbar genutzte und Wohnen dienende Gebiete aneinandergrenzen (Gemengelage), können nach Abschnitt 6.7 der TA Lärm [2] die für die zum Wohnen dienende Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist. Die Immissionsrichtwerte

für Kern-, Dorf- und Mischgebiete sollen dabei nicht überschritten werden. Es ist vorauszusetzen, dass der Stand der Lärminderungstechnik eingehalten wird.

### **Regelungen der TA Lärm zu tieffrequenten Geräuschen**

In Abschnitt 7.3 Der TA Lärm [2] wird für Anlagen mit vorherrschenden Energieanteilen unter 90 Hz vorgegeben, die Frage ob diese Anlagen schädlichen Umwelteinwirkungen verursachen, im Einzelfall nach den örtlichen Verhältnissen zu prüfen. Maßgeblicher Immissionsort ist dabei der ungünstigste schützenswerte Raum in der Nachbarschaft.

### **Regelungen der TA Lärm zu Verkehrsgeräuschen im öffentlichen Straßenraum**

Nach Abschnitt 7.4 der TA Lärm [2] sind Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen durch den anlagenbezogenen Werksverkehr die im Zusammenhang mit der zu beurteilenden Anlage stehen zu berücksichtigen und der Anlage zuzuordnen. Auszug aus Abschnitt 7.4 der TA Lärm [2]:

- „ *Geräusche des An- und Abfahrtsverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden, soweit*
- *sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen **und***
  - *keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist **und***
  - *die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden. “*

In Industrie- und Gewerbegebieten ist gemäß Abschnitt 7.4. der TA Lärm [2] die oben beschriebene Prüfung nicht durchzuführen.

Im vorliegenden Fall ist das Betriebsgelände der Ziegelei über die Ziegeleistraße an die nächstliegende überörtliche Straße (Überlinger Straße L200a) angebunden (siehe Lageplanausschnitt in Anlage 2). Es erfolgt deshalb in der Schallimmissionsprognose ergänzend eine Betrachtung des anlagenbezogenen Verkehrs auf der Ziegeleistraße als für die erforderlichen An-/Abfahrten genutzte öffentliche Straße. Angaben zu dem sonstigen Verkehrsaufkommen auf der Ziegeleistraße liegen nicht vor, aufgrund der örtlichen Situation ist jedoch davon auszugehen, dass es sich um eine Anliegerstraße handelt mit geringem sonstigen Verkehrsaufkommen.

## 4. Grundlagen der Untersuchung

### 4.1. Betriebsbeschreibung

Als relevante Schallquellen werden die nachfolgenden Betriebsvorgänge berücksichtigt. Diese beruhen auf Angaben des Betreibers und Beobachtungen bei einem Ortstermin am 27.08.2019 bzw. Kenntnisse von Umfängen bei ähnlichen Betrieben.

Für den zukünftigen Betrieb wird auch ein Zweischichtbetrieb von 06:00 – 22:00 Uhr durch die Ziegelproduktion an sich in Betracht gezogen und deshalb bei den schalltechnischen Untersuchungen zugrunde gelegt. Für die Trocknungs- und Brennöfen ist von einem Betrieb rund um die Uhr auszugehen.

#### 4.1.1. Betriebsvorgänge – Fahrzeugbewegungen und Tätigkeiten im Freien auf dem Betriebshof

Nachfolgend werden die zu erwartenden Betriebsvorgänge, Fahrzeugbewegungen und Tätigkeiten im Freien aufgeführt, die bei der Schallimmissionsprognose berücksichtigt wurden:

- Aus der zu erwartenden täglichen Produktion von rd. 240 t Ziegel ergeben sich rd. 400 Paletten, die mit einem Dieselstapler von der Ausgabe der Produktionshalle an die entsprechenden Lagerplätze auf dem Betriebshof verbracht werden. An dem Förderband der Ausgabereinrichtung für das Fertigprodukt können dabei gleichzeitig drei Paletten durch den Dieselstapler aufgenommen und transportiert werden. Damit wurden täglich rd. 150 Staplerfahrten für diesen Vorgang berücksichtigt.
- Für die Auslieferung der Fertigware sind zwei Verladebereiche südwestlich der neuen Produktionshalle vorgesehen (siehe Anlage 2). Auf diesen können zeitgleich zwei betriebseigene Lkw mit Anhänger (Gliederzüge) und/oder Fremd-/Selbstabholer (kleiner Lkw, ggf. auch mit Anhänger) mit Fertigprodukte beladen werden. Für die betriebseigenen Gliederzüge ist täglich von 15 Fahrzeugen bzw. Vorgängen auszugehen. Für den Motorwagen (mit Ladekran) kann dabei von einer Beladung mit max. 12 Paletten, für den Anhänger mit max. 14 Paletten ausgegangen werden. Für die täglich rd. 8 Fremd-/Selbstabholer einschl. Anhänger wurden im ungünstigsten Fall max. 14 Paletten berücksichtigt. Die Beladung der Lkw und Anhänger erfolgt mit werkseigenen Diesel-Staplern (s. o.), die bis zu drei Paletten gleichzeitig verladen könnten. Zusätzlich wurde einmal pro Tag (ungünstigster Fall) die Entladung und Verräumung von Handelsware mit Stapler von einem Lkw berücksichtigt. Für die Untersuchungen wurde davon ausgegangen, dass im Durchschnitt zwei Paletten gleichzeitig verladen werden, so dass die Stapler für die Ziegelverladung und Entladung von Handelsware die beiden Verladebereiche rd. 260 mal anfahren und beladen.



- Täglich fahren rd. 16 Lkw (Kipper) Ton auf des Betriebsgelände und entleeren das Material an der Ostseite der neuen Produktionshalle direkt in eine Mulde mit Förderbänder.
- Bis zu drei Lkw täglich liefern Zuschlagsstoffe zur Ziegelporosierung usw. und laden diese nordöstlich in Ablageboxen in der geplanten neuen Halle ab. Die bisherigen Transporte von Zuschlagsstoffen von der bestehenden überdachten Lagerhalle südlich der alten Produktionshalle mit Radlader über den Betriebshof in die Produktionshalle entfällt somit zukünftig.
- Östlich der neuen Produktionshalle sind zwei offene Boxen für Ziegelbruch vorgesehen. Für den Transport des Ziegelbruchs von den Boxen in die Produktionshalle wurde für den dazu vorgesehenen Radlager von einer täglichen Betriebszeit von insgesamt rd. 4 Stunden ausgegangen.
- Für sonstige Transportvorgänge o. ä. auf dem Betriebshof wurden rd. 50 Bewegungen mit Dieselstapler auf dem Gelände berücksichtigt.
- Südlich der bestehenden Fahrzeughalle wurde die An-/Abfahrt bzw. Abstellvorgang von täglich fünf Lkw berücksichtigt.
- Im Bereich des Verwaltungsgebäudes werden rd. 20 Pkw-Stellplätze für Mitarbeiter und Besucher mit je zwei Stellplatzwechsel berücksichtigt.
- Der Müllcontainer (gewerblicher Siedlungsabfall) zwischen der bestehenden Fahrzeughalle und der nördlichen Bestandshalle wird durch ein Müllfahrzeug entleert.
- In dem geplanten Neubau sollen an der Südostecke drei Lagerräume entstehen, die nur von außen zugänglich sind.

#### 4.1.2. Betriebsvorgänge in den Produktionshallen

In der bestehenden nördlichen und in der geplanten neuen Produktionshalle sind i. W. folgende für die Ziegelherstellung typischen Anlagenteile zu erwarten, die i. d. R. geräuschrelevant sind:

- Beschicker für Ton- und Zuschlagsstoffe, einschl. Verladung und Fahrbewegungen durch Radlader in der Halle
- Kollergang
- Grob-, Feinwalzwerke
- Sieb-Rundbeschicker
- Presse und Abscheider





### **Emissionsansätze Einzelgeräusche der Lkw**

Für eine Betrachtung der einzelnen Spitzenpegel besonders lauter Einzelgeräusche der Lkw wurden für die Untersuchungen folgende Schalleistungspegel  $L_{WA}$  aus [4] angesetzt:

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Anlassen (1 Vorgang/Lkw):        | 100 dB(A) |
| Türenschiagen (2 Vorgänge/Lkw):  | 100 dB(A) |
| Bremsluftsystem (1 Vorgang/Lkw): | 108 dB(A) |

In den Berechnungen wurden diese Schalleistungspegel aufsummiert und entsprechend einer Einwirkzeit von fünf Sekunden je Vorgang ein Summschalleistungspegel  $L_{WA,1h} = 81$  dB(A) je Lkw, bezogen auf eine Stunde berücksichtigt. (vgl. Tabelle 3).

### **Emissionsansätze Rückfahrwarner der Lkw**

Bei den nachfolgenden Berechnungen wurde angenommen, dass die Lkw mit Rückfahrwarnsystemen ausgerüstet sind.

Für den Rückfahrwarner von Lkw ist nach einer Emissionsdatenbank des Umweltbundesamts Österreich [5] folgender längenbezogener Schalleistungspegel  $L_{WA,1h,1m}$  je Meter und Lkw, bezogen auf eine Stunde zzgl. einem Zuschlag für Tonhaltigkeit  $K_T = 6$  dB zu berücksichtigen:

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Lkw Rückfahrwarner: | 61 dB(A) pro m und h |
|---------------------|----------------------|

### **Emissionsansätze Gabelstapler**

Für das Be- oder Entladen der Lkw mittels Gabelstapler und sonstige allgemeine Betriebsvorgänge des Gabelstaplers (Fahrwege, Aufnahme und Absetzen von Lasten) wurde nach [6] folgender Schalleistungspegel  $L_{WAeq}$  als Emissionsansatz für dieselbetriebene Gabelstapler berücksichtigt (Dauer von rd. 1 Minute für ein Be-/Entladevorgang):

|                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Arbeit mit dieselbetriebenem Stapler: | 82 dB(A) pro Ladevorgang und h |
|---------------------------------------|--------------------------------|

bzw. als längenbezogener Schalleistungspegel  $L_{WA,1h,1m}$  je Meter und Stunde mit  $L_{WA,1h} = 60$  dB(A) für die Staplerbewegungen. Für den Vorgang wird zusätzlich ein Impulzzuschlag  $K_I = 3$  dB berücksichtigt (deutlich geringere Impulshaltigkeit bei den Ziegelpaletten als z. B. bei Gitterboxen usw. mit losem Material; zusätzlich soll zukünftig der Betriebshof eingeebnet sein, so dass bei den Staplerfahrten weniger Erschütterungen entstehen).



























Die Anlage 6 enthält die Zusammenstellung der Faktoren aus der Ausbreitungsrechnung mit den gemittelten Berechnungsparametern an den untersuchten Immissionsorten. Zudem sind in dieser Anlage die Korrekturen über die Einwirkdauern bzw. die Anzahl der Vorgänge dargestellt.

Die Teilpegelspektren sind in der Anlage 7 dokumentiert.

## 5.2. Kurzzeitige Geräuschspitzen

In der nachfolgenden Tabelle 6 sind die durch den Betrieb der Ziegelei zu erwartenden Maximalpegel sowie die zulässigen kurzzeitigen Geräuschspitzen der TA Lärm [2] an den Immissionsorten für das jeweils kritischste Geschoss aufgeführt.

**Tabelle 6:** Zu erwartende Maximalpegel  $L_{AFmax}$  an den untersuchten Immissionsorten durch die lärmrelevanten Vorgänge des Betriebs für die ungünstigste Geschosslage auf ganze dB gerundet

| Immissionsort |                      | Maximalpegel<br>$L_{AFmax}$ |                     | Zulässige<br>kurzzeitige<br>Geräusch-<br>spitzen |       | Über/ Unter-<br>schreitung |       |
|---------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|--|-------|----------------------------|-------|
|               |                      | [dB(A)]                     |                     | [dB(A)]  |       | [dB]                       |       |
|               |                      | Tag                         | Nacht <sup>*)</sup> | Tag  | Nacht | Tag                        | Nacht |
| I 1           | Überlinger Straße 10 | 71                          | --                  | 90   | 65    | - 19                       | --    |
| I 2           | Überlinger Straße 24 | 69                          | --                  | 90   | 65    | - 21                       | --    |
| I 3           | Ziegeleistraße 3     | 72                          | --                  | 90   | 65    | - 18                       | --    |
| I 4           | Ziegeleistraße 9     | 76                          | --                  | 90   | 65    | - 14                       | --    |
| I 5           | Ziegeleistraße 32    | 88                          | --                  | 90   | 65    | - 2                        | --    |
| I 6           | Ziegeleistraße 31    | 67                          | --                  | 90   | 65    | - 23                       | --    |

<sup>\*)</sup> Beim Betrieb nachts sind keine Spitzenpegel zu erwarten

In der Anlage 5 sind die zu erwartenden einzelnen Geräuschspitzen an den Immissionsorten als Ergebnisausdruck aus dem verwendeten Berechnungsprogramm in einer Tabelle aufgeführt.















## 8. Beurteilung der Ergebnisse und Schallschutzmaßnahmen

Für den geplanten Umbau und die Erweiterung der Ziegelei des Ziegelwerks Deisendorf GmbH in Überlingen-Deisendorf wurden auf Grundlage der durchgeführten rechnerischen Untersuchungen die erwartenden Geräuschimmissionen durch den geplanten Betrieb untersucht.

Unter Berücksichtigung der zugrunde gelegten Emissionsansätze und maximalen Häufigkeiten für die lärmrelevanten Vorgänge werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [2] an den untersuchten maßgeblichen Immissionsorten der umliegenden schützenswerten Gebäuden für Mischgebiete (60/45 dB(A)) gerade eingehalten.

Die entsprechenden Gebietseinstufungen und die daraus resultierenden Schutzwürdigkeiten der Immissionsorte sind noch nicht abschließend festgelegt. Nach aktuellem Stand werden die südlich und westlich außerhalb des Ziegeleiareals liegenden Wohngebäude i. M. noch als WA eingestuft und im FNP als Wohnbauflächen dargestellt. Aufgrund der vorhandenen Umgebungssituation mit dem gewerblich bzw. industriell genutzten Bereich und der damit gebietstypisch verbundenen Prägung könnte es sich hier um eine städtebauliche Gemengelage handeln. Wegen der vorhandenen Gemengelage-situation (Gebäude mit Wohnnutzung grenzen unmittelbar an das Betriebsgelände an) wird deshalb mit Bezug auf Abschnitt 7.4 der TA Lärm eine Anhebung der Immissionsrichtwerte für Mischgebiete vorgeschlagen.

Die Untersuchungen ergaben, dass für die maßgeblichen untersuchten zu beurteilenden Immissionsorte eine Unterschreitung der Immissionsrichtwerte von weniger als 6 dB zu erwarten ist. Somit ist nach Abschnitt 4.2 c) der TA Lärm die Ermittlung der Geräuschvorbelastung (Geräuscheinwirkungen aller weiterer gewerblichen Anlagen im Einwirkungsbereich des Immissionsortes) erforderlich.

In der vorliegenden Prognose muss deshalb die Geräuschvorbelastung für die Immissionsorte durch die nördlich gelegenen vorhandenen bzw. geplanten Gewerbegebiete betrachtet werden. Die Ermittlung der Vorbelastung durch die relevanten nördlich gelegenen gewerblich genutzten Flächen erfolgten mit immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegeln für den Tag- und Nachtzeitraum.

Auch unter Berücksichtigung dieser Geräuschvorbelastung durch die nördlich gelegenen vorhandenen bzw. geplanten Gewerbegebiete werden an den untersuchten Immissionsorten zusammen mit dem geplanten Umbau bzw. Erweiterung der Ziegelei die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm für ein Mischgebiet eingehalten.

Damit die Immissionsrichtwerte für ein Mischgebiet an den untersuchten Immissionsorten eingehalten werden können, sind folgende bauliche und organisatorische Maßnahmen erforderlich (Schallschutzmaßnahmen):

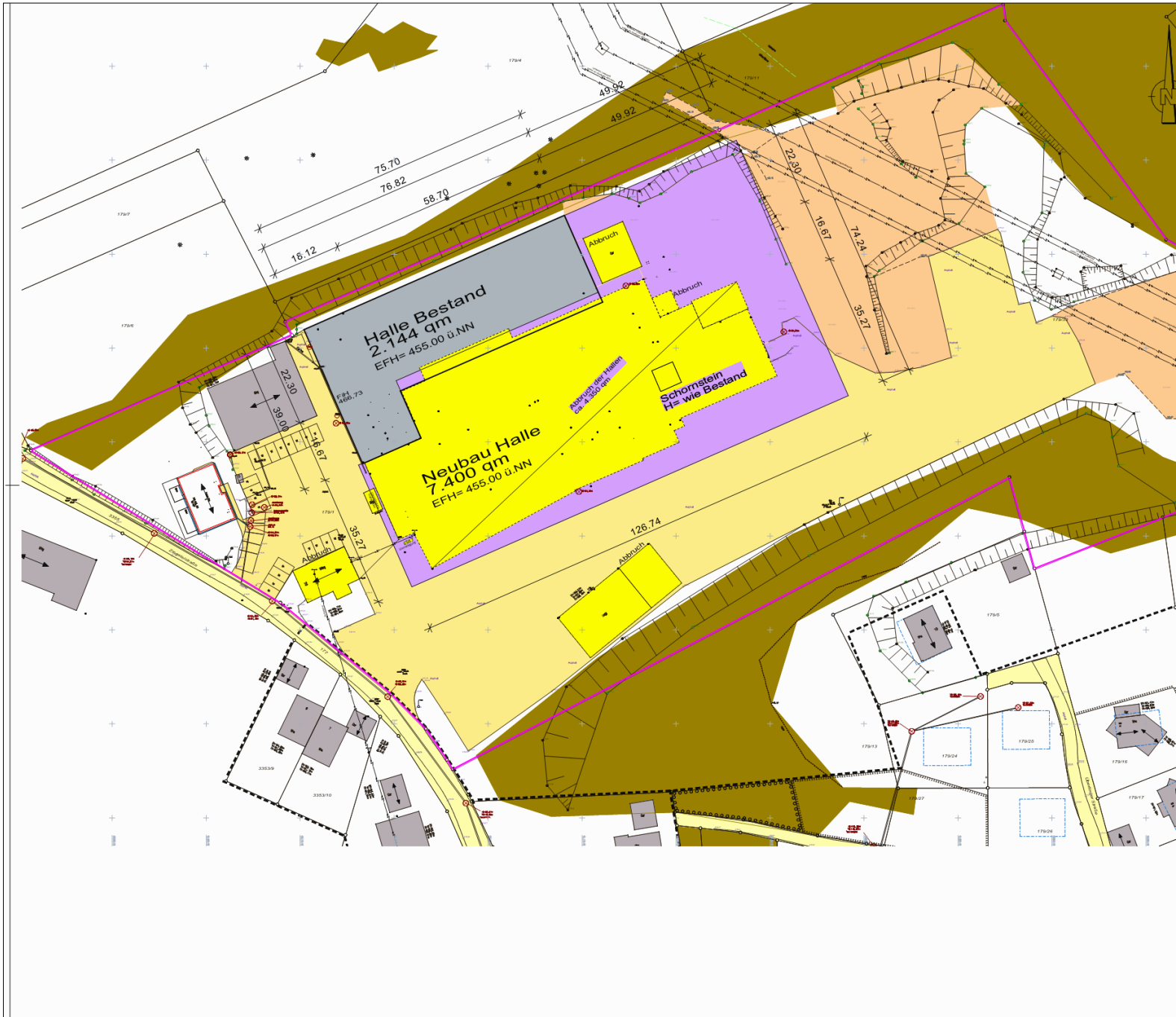
- Die West-Außenwand der geplanten neuen Betriebshalle muss ein bewertetes Schalldämm-Maß von  $\text{erf.}R'_w \geq 41$  dB aufweisen, d. h. entsprechend der aktuellen Planung ein Wandsystem aus gemauerter Ziegel-Außenwand oder Stahlkassetten mit Mineralwollendämmung und Stahltrapezblech.











Ziegelwerk Deisendorf GmbH

Lageplanausschnitt  
(Zeichnung Arch. Kolberg)

**Auftraggeber:**

Ziegelwerk Deisendorf GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 Überlingen-Deisendorf



**Maßstab (A4) 1:1500**



**KURZ UND FISCHER**  
Beratende Ingenieure = Bauphysik  
Brückenstraße 9 • 71364 Winnenden

Projekt-Nr.: 12881

Anlage 1



## Ziegelwerk Deisendorf GmbH

### Lageplanausschnitt mit Immissionsorte und Schallquellen

#### Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emissionsort
- Emissionslinie Straße
- Punktschallquelle
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle
- Parkplatz
- Straße
- Industriehalle
- Fassade als Quelle
- Dach als Quelle
- Außenpunktquelle
- Außenflächenquelle

VORENTWURF

|   |  |                   |  |
|---|--|-------------------|--|
| Projekt: Erweiterung und Umbau der Ziegelei Ziegelstr. 20 in 88662 Überlingen-Deisendorf  |  | Autor: Kolberg    |  |
| Adresse: Kolberg<br>Freie Architekten<br>Königsplatz 34<br>88662 Überlingen<br>Post 88662 / 2019<br>Telefon 07141 2019<br>info@kolberg.de<br>www.kolberg.de |  | Datum: 13.09.2019 |  |
| Format: DIN A 3   |  | Plannummer: 2.104 |  |
| Maßstab: 1 / 1000   |  | Lage-Abdruck      |  |

#### Auftraggeber:

Ziegelwerk Deisendorf GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 Überlingen-Deisendorf



Maßstab (A4) 1:2000



**KURZ UND FISCHER**  
Beratende Ingenieure = Bauphysik  
Brückenstraße 9 • 71364 Winnenden

Projekt-Nr.: 12881

Anlage 2

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

Rechenlauf-Info - EP Testlauf mit Hallen - neue Verladestandorte

## Projektbeschreibung

Projekttitel: Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH  
Projekt Nr.: 12881  
Projektbearbeiter: gr  
Auftraggeber: Ziegelwerk Deisendorf GmbH

Beschreibung:

## Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall  
Titel: EP Testlauf mit Hallen - neue Verladestandorte  
Gruppe:  
Laufdatei: RunFile.runx  
Ergebnisnummer: 130  
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 4)  
Berechnungsbeginn: 16.09.2019 14:02:20  
Berechnungsende: 16.09.2019 14:02:42  
Rechenzeit: 00:13:432 [m:s:ms]  
Anzahl Punkte: 8  
Anzahl berechneter Punkte: 8  
Kernel Version: SoundPLAN 8.1 (17.06.2019) - 32 bit

## Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 5  
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m  
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m  
Suchradius 5000 m  
Filter: dB(A)  
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB  
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein

### Richtlinien:

Gewerbe: ISO 9613-2: 1996  
Luftabsorption: ISO 9613-1  
regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt  
Begrenzung des Beugungsverlusts:  
einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB  
Seitenbeugung: Veraltete Methode (seitliche Pfade auch um Gelände)  
Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung  
Umgebung:  
Luftdruck 1013,3 mbar  
relative Feuchte 70,0 %  
Temperatur 10,0 °C  
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;  
Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein  
Beugungsparameter: C2=20,0  
Zerlegungsparameter:  
Faktor Abstand / Durchmesser 8  
Minimale Distanz [m] 1 m  
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB  
Max. Iterationszahl 4

Minderung

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 3  
Seite 1

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

Rechenlauf-Info - EP Testlauf mit Hallen - neue Verladestandorte

Bewuchs: ISO 9613-2  
Bebauung: ISO 9613-2  
Industriegelände: ISO 9613-2

Parkplätze: ISO 9613-2: 1996

Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007

Luftabsorption: ISO 9613-1

regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt

Begrenzung des Beugungsverlusts:

einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB

Seitenbeugung: Veraltete Methode (seitliche Pfade auch um Gelände)

Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung

Umgebung:

Luftdruck 1013,3 mbar

relative Feuchte 70,0 %

Temperatur 10,0 °C

Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;

Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

Beugungsparameter: C2=20,0

Zerlegungsparameter:

Faktor Abstand / Durchmesser 8

Minimale Distanz [m] 1 m

Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB

Max. Iterationszahl 4

Minderung

Bewuchs: ISO 9613-2

Bebauung: ISO 9613-2

Industriegelände: ISO 9613-2

Bewertung: TA-Lärm 1998/2017 - Werktag

Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 3  
Seite 2

## Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

Oktavspektren der Emittenten in dB(A)

| Schallquelle                                | Quellentyp | I oder S<br>m,m <sup>2</sup> | X<br>m   | Y<br>m    | Z<br>m | Li<br>dB(A) | R'w<br>dB | L'w<br>dB(A) | Lw<br>dB(A) | LwMax<br>dB(A) | KI<br>dB | KT<br>dB | 63<br>Hz<br>dB(A) | 125<br>Hz<br>dB(A) | 250<br>Hz<br>dB(A) | 500<br>Hz<br>dB(A) | 1<br>kHz<br>dB(A) | 2<br>kHz<br>dB(A) | 4<br>kHz<br>dB(A) | 8<br>kHz<br>dB(A) |
|---|------------|------------------------------|----------|-----------|--------|-------------|-----------|--------------|-------------|----------------|----------|----------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Abluftkamin Altbau 01                       | Punkt      |                              | 515662,6 | 5291348,8 | 470,0  |             |           | 73,0         | 73,0        |                | 0        | 0        | 48,1              | 54,7               | 60,8               | 68,1               | 68,5              | 65,0              | 61,9              | 55,4              |
| Abluftkamin Altbau 02                       | Punkt      |                              | 515669,1 | 5291351,6 | 470,0  |             |           | 73,0         | 73,0        |                | 0        | 0        | 48,1              | 54,7               | 60,8               | 68,1               | 68,5              | 65,0              | 61,9              | 55,4              |
| Abluftkamin Altbau 03                       | Punkt      |                              | 515675,7 | 5291354,4 | 470,0  |             |           | 73,0         | 73,0        |                | 0        | 0        | 48,1              | 54,7               | 60,8               | 68,1               | 68,5              | 65,0              | 61,9              | 55,4              |
| Abluftkamin Altbau 04                       | Punkt      |                              | 515682,5 | 5291357,3 | 470,0  |             |           | 73,0         | 73,0        |                | 0        | 0        | 48,1              | 54,7               | 60,8               | 68,1               | 68,5              | 65,0              | 61,9              | 55,4              |
| Abluftkamin Altbau 05                       | Punkt      |                              | 515689,0 | 5291360,2 | 470,0  |             |           | 73,0         | 73,0        |                | 0        | 0        | 48,1              | 54,7               | 60,8               | 68,1               | 68,5              | 65,0              | 61,9              | 55,4              |
| Abluftkamin Altbau 06                       | Punkt      |                              | 515695,7 | 5291363,2 | 470,0  |             |           | 73,0         | 73,0        |                | 0        | 0        | 48,1              | 54,7               | 60,8               | 68,1               | 68,5              | 65,0              | 61,9              | 55,4              |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N nach | Fläche     | 27,00                        | 515624,1 | 5291339,1 | 457,5  | 75,1        | 25,0      | 51,3         | 65,6        |                | 0        | 0        |                   | 60,1               | 62,8               | 55,2               | 55,0              | 47,0              |                   |                   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N tags | Fläche     | 27,00                        | 515624,1 | 5291339,1 | 457,5  | 80,1        | 0,0       | 75,1         | 89,4        |                | 0        | 0        | 53,7              | 66,1               | 80,8               | 83,2               | 85,0              | 82,0              | 77,1              | 69,1              |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts     | Fläche     | 10,54                        | 515631,0 | 5291323,4 | 456,7  | 75,1        | 25,0      | 51,3         | 61,5        |                | 0        | 0        |                   | 56,0               | 58,7               | 51,1               | 50,9              | 42,9              |                   |                   |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags       | Fläche     | 10,54                        | 515631,0 | 5291323,4 | 456,7  | 80,1        | 0,0       | 75,1         | 85,3        |                | 0        | 0        | 49,6              | 62,0               | 76,7               | 79,1               | 80,9              | 77,9              | 73,0              | 65,0              |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts        | Fläche     | 4,41                         | 515626,3 | 5291334,1 | 456,1  | 75,1        | 21,0      | 51,7         | 58,2        |                | 0        | 0        | 24,8              | 35,6               | 48,8               | 49,8               | 54,0              | 52,2              | 47,2              | 39,2              |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags          | Fläche     | 4,41                         | 515626,3 | 5291334,1 | 456,1  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 83,5        |                | 0        | 0        | 47,8              | 60,2               | 74,9               | 77,3               | 79,1              | 76,1              | 71,2              | 63,2              |
| Dach-OL 01                                  | Fläche     | 16,84                        | 515702,7 | 5291376,2 | 470,6  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 89,3        |                | 0        | 0        | 53,7              | 66,1               | 80,7               | 83,1               | 85,0              | 82,0              | 77,0              | 69,1              |
| Dach-OL 02                                  | Fläche     | 57,19                        | 515724,8 | 5291385,8 | 470,6  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 94,6        |                | 0        | 0        | 59,0              | 71,4               | 86,0               | 88,4               | 90,3              | 87,3              | 82,3              | 74,4              |
| Dach-OL 03                                  | Fläche     | 18,82                        | 515655,4 | 5291333,8 | 470,6  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 89,8        |                | 0        | 0        | 54,1              | 66,5               | 81,2               | 83,6               | 85,4              | 82,4              | 77,5              | 69,5              |
| Dach-OL 04                                  | Fläche     | 36,09                        | 515669,4 | 5291339,7 | 470,6  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 92,6        |                | 0        | 0        | 57,0              | 69,4               | 84,0               | 86,4               | 88,3              | 85,3              | 80,3              | 72,4              |
| Dach-OL 05                                  | Fläche     | 35,87                        | 515691,4 | 5291349,4 | 470,6  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 92,6        |                | 0        | 0        | 56,9              | 69,3               | 84,0               | 86,4               | 88,2              | 85,2              | 80,3              | 72,3              |
| Dach-OL 06                                  | Fläche     | 18,31                        | 515710,7 | 5291357,9 | 470,6  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 89,7        |                | 0        | 0        | 54,0              | 66,4               | 81,1               | 83,5               | 85,3              | 82,3              | 77,4              | 69,4              |
| Dach-OL 07                                  | Fläche     | 56,21                        | 515732,8 | 5291367,5 | 470,6  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 94,6        |                | 0        | 0        | 58,9              | 71,3               | 86,0               | 88,4               | 90,2              | 87,2              | 82,3              | 74,3              |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach                  | Fläche     | 70,57                        | 515654,6 | 5291312,9 | 470,6  | 75,1        | 18,0      | 55,4         | 73,9        |                | 0        | 0        |                   | 57,0               | 69,7               | 68,5               | 66,9              | 62,5              | 60,5              |                   |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags                  | Fläche     | 70,57                        | 515654,6 | 5291312,9 | 470,6  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 95,6        |                | 0        | 0        | 59,9              | 72,3               | 87,0               | 89,4               | 91,2              | 88,2              | 83,3              | 75,3              |
| Dach-OL 09                                  | Fläche     | 35,88                        | 515677,0 | 5291322,5 | 470,6  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 92,6        |                | 0        | 0        | 57,0              | 69,3               | 84,0               | 86,4               | 88,2              | 85,2              | 80,3              | 72,3              |
| Dach-OL 10                                  | Fläche     | 36,50                        | 515698,9 | 5291332,1 | 470,6  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 92,7        |                | 0        | 0        | 57,0              | 69,4               | 84,1               | 86,5               | 88,3              | 85,3              | 80,4              | 72,4              |
| Dach-OL 11                                  | Fläche     | 34,09                        | 515721,1 | 5291341,9 | 470,6  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 92,4        |                | 0        | 0        | 56,7              | 69,1               | 83,8               | 86,2               | 88,0              | 85,0              | 80,1              | 72,1              |
| Dach-OL 12                                  | Fläche     | 33,49                        | 515743,2 | 5291351,6 | 470,6  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 92,3        |                | 0        | 0        | 56,7              | 69,0               | 83,7               | 86,1               | 87,9              | 84,9              | 80,0              | 72,0              |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach                  | Fläche     | 73,98                        | 515661,5 | 5291297,4 | 470,6  | 75,1        | 18,0      | 55,4         | 74,1        |                | 0        | 0        |                   | 57,2               | 69,9               | 68,8               | 67,1              | 62,7              | 60,7              |                   |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019

## Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

Oktavspektren der Emittenten in dB(A)

| Schallquelle                             | Quellentyp | I oder S<br>m,m <sup>2</sup> | X<br>m   | Y<br>m    | Z<br>m | Li<br>dB(A) | R'w<br>dB | L'w<br>dB(A) | Lw<br>dB(A) | LwMax<br>dB(A) | KI<br>dB | KT<br>dB | 63<br>Hz<br>dB(A) | 125<br>Hz<br>dB(A) | 250<br>Hz<br>dB(A) | 500<br>Hz<br>dB(A) | 1<br>kHz<br>dB(A) | 2<br>kHz<br>dB(A) | 4<br>kHz<br>dB(A) | 8<br>kHz<br>dB(A) |
|--|------------|------------------------------|----------|-----------|--------|-------------|-----------|--------------|-------------|----------------|----------|----------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | Fläche     | 73,98                        | 515661,5 | 5291297,4 | 470,6  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 95,8        |                | 0        | 0        | 60,1              | 72,5               | 87,2               | 89,6               | 91,4              | 88,4              | 83,5              | 75,5              |
| Dach-OL 14                               | Fläche     | 36,62                        | 515683,5 | 5291307,1 | 470,6  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 92,7        |                | 0        | 0        | 57,0              | 69,4               | 84,1               | 86,5               | 88,3              | 85,3              | 80,4              | 72,4              |
| Dach-OL 15                               | Fläche     | 38,09                        | 515705,7 | 5291316,8 | 470,6  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 92,9        |                | 0        | 0        | 57,2              | 69,6               | 84,3               | 86,7               | 88,5              | 85,5              | 80,6              | 72,6              |
| Dach-OL 16                               | Fläche     | 35,88                        | 515727,8 | 5291326,4 | 470,6  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 92,6        |                | 0        | 0        | 57,0              | 69,3               | 84,0               | 86,4               | 88,2              | 85,2              | 80,3              | 72,3              |
| Dach-OL 17                               | Fläche     | 36,25                        | 515749,9 | 5291336,1 | 470,6  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 92,7        |                | 0        | 0        | 57,0              | 69,4               | 84,1               | 86,5               | 88,3              | 85,3              | 80,4              | 72,4              |
| Dach-OL Altbau 01                        | Fläche     | 3,15                         | 515634,0 | 5291349,9 | 468,0  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 82,1        |                | 0        | 0        | 46,4              | 58,8               | 73,5               | 75,9               | 77,7              | 74,7              | 69,8              | 61,8              |
| Dach-OL Altbau 02                        | Fläche     | 3,15                         | 515649,6 | 5291356,4 | 468,0  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 82,1        |                | 0        | 0        | 46,4              | 58,8               | 73,5               | 75,9               | 77,7              | 74,7              | 69,8              | 61,8              |
| Dach-OL Altbau 03                        | Fläche     | 3,15                         | 515638,2 | 5291340,3 | 468,0  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 82,1        |                | 0        | 0        | 46,4              | 58,8               | 73,5               | 75,9               | 77,7              | 74,7              | 69,8              | 61,8              |
| Dach-OL Altbau 04                        | Fläche     | 3,15                         | 515651,7 | 5291351,5 | 468,0  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 82,1        |                | 0        | 0        | 46,4              | 58,8               | 73,5               | 75,9               | 77,7              | 74,7              | 69,8              | 61,8              |
| Dach-OL Altbau 05                        | Fläche     | 3,15                         | 515641,9 | 5291332,0 | 468,0  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 82,1        |                | 0        | 0        | 46,4              | 58,8               | 73,5               | 75,9               | 77,7              | 74,7              | 69,8              | 61,8              |
| Dach-OL Altbau 06                        | Fläche     | 2,47                         | 515661,5 | 5291367,0 | 468,0  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 81,0        |                | 0        | 0        | 45,3              | 57,7               | 72,4               | 74,8               | 76,6              | 73,6              | 68,7              | 60,7              |
| Dach-OL Altbau 07                        | Fläche     | 2,47                         | 515674,5 | 5291372,6 | 468,0  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 81,0        |                | 0        | 0        | 45,3              | 57,7               | 72,4               | 74,8               | 76,6              | 73,6              | 68,7              | 60,7              |
| Dach-OL Altbau 08                        | Fläche     | 2,47                         | 515687,7 | 5291378,4 | 468,0  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 81,0        |                | 0        | 0        | 45,3              | 57,7               | 72,4               | 74,8               | 76,6              | 73,6              | 68,7              | 60,7              |
| Dach-OL Altbau 09                        | Fläche     | 2,47                         | 515666,4 | 5291356,1 | 468,0  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 81,0        |                | 0        | 0        | 45,3              | 57,7               | 72,4               | 74,8               | 76,6              | 73,6              | 68,7              | 60,7              |
| Dach-OL Altbau 10                        | Fläche     | 2,47                         | 515679,6 | 5291361,9 | 468,0  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 81,0        |                | 0        | 0        | 45,3              | 57,7               | 72,4               | 74,8               | 76,6              | 73,6              | 68,7              | 60,7              |
| Dach-OL Altbau 11                        | Fläche     | 2,47                         | 515692,8 | 5291367,6 | 468,0  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 81,0        |                | 0        | 0        | 45,3              | 57,7               | 72,4               | 74,8               | 76,6              | 73,6              | 68,7              | 60,7              |
| Dach Altbau                              | Fläche     | 2140,22                      | 515656,4 | 5291352,3 | 468,0  | 80,1        | 43,0      | 41,4         | 74,7        |                | 0        | 0        | 65,9              | 71,8               | 69,2               | 61,7               | 56,3              | 52,4              | 43,8              |                   |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | Fläche     | 418,89                       | 515616,2 | 5291315,8 | 456,7  |             |           | 54,8         | 81,0        | 115,0          | 0        | 0        | 48,0              | 58,0               | 65,0               | 71,0               | 74,0              | 75,0              | 75,0              | 73,0              |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | Fläche     | 852,79                       | 515768,9 | 5291398,2 | 459,4  |             |           | 77,7         | 107,0       | 112,0          | 0        | 0        | 88,6              | 92,6               | 96,6               | 99,6               | 102,6             | 100,6             | 95,6              | 90,6              |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | Fläche     | 122,73                       | 515757,3 | 5291377,5 | 457,9  |             |           | 64,1         | 85,0        | 115,0          | 0        | 0        | 65,3              | 68,3               | 74,3               | 77,3               | 81,3              | 78,3              | 72,3              | 64,3              |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | Fläche     | 122,94                       | 515745,8 | 5291403,9 | 459,8  |             |           | 64,1         | 85,0        | 115,0          | 0        | 0        | 65,3              | 68,3               | 74,3               | 77,3               | 81,3              | 78,3              | 72,3              | 64,3              |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | Fläche     | 54,12                        | 515660,7 | 5291277,5 | 455,4  |             |           | 63,7         | 81,0        | 115,0          | 0        | 0        | 48,0              | 58,0               | 65,0               | 71,0               | 74,0              | 75,0              | 75,0              | 73,0              |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | Fläche     | 55,90                        | 515688,6 | 5291289,7 | 455,1  |             |           | 63,5         | 81,0        | 115,0          | 0        | 0        | 48,0              | 58,0               | 65,0               | 71,0               | 74,0              | 75,0              | 75,0              | 73,0              |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | Fläche     | 41,30                        | 515659,7 | 5291280,0 | 455,5  |             |           | 65,8         | 82,0        | 112,0          | 3        | 0        | 64,2              | 67,2               | 72,2               | 76,2               | 77,2              | 75,2              | 68,2              | 58,2              |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | Fläche     | 41,31                        | 515661,7 | 5291275,3 | 455,3  |             |           | 65,8         | 82,0        | 112,0          | 3        | 0        | 64,2              | 67,2               | 72,2               | 76,2               | 77,2              | 75,2              | 68,2              | 58,2              |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | Fläche     | 41,35                        | 515689,8 | 5291287,4 | 454,9  |             |           | 65,8         | 82,0        | 112,0          | 3        | 0        | 64,2              | 67,2               | 72,2               | 76,2               | 77,2              | 75,2              | 68,2              | 58,2              |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



## Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

Oktavspektren der Emittenten in dB(A)

| Schallquelle                           | Quellentyp | l oder S<br>m,m <sup>2</sup> | X<br>m   | Y<br>m    | Z<br>m | Li<br>dB(A) | R'w<br>dB | L'w<br>dB(A) | Lw<br>dB(A) | LwMax<br>dB(A) | KI<br>dB | KT<br>dB | 63<br>Hz<br>dB(A) | 125<br>Hz<br>dB(A) | 250<br>Hz<br>dB(A) | 500<br>Hz<br>dB(A) | 1<br>kHz<br>dB(A) | 2<br>kHz<br>dB(A) | 4<br>kHz<br>dB(A) | 8<br>kHz<br>dB(A) |
|--|------------|------------------------------|----------|-----------|--------|-------------|-----------|--------------|-------------|----------------|----------|----------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | Fläche     | 41,40                        | 515687,5 | 5291292,0 | 455,2  |             |           | 65,8         | 82,0        | 112,0          | 3        | 0        | 64,2              | 67,2               | 72,2               | 76,2               | 77,2              | 75,2              | 68,2              | 58,2              |
| Kamin Brennofen                        | Punkt      |                              | 515706,9 | 5291343,5 | 474,6  |             |           | 80,0         | 80,0        |                | 0        | 0        | 55,1              | 61,7               | 67,8               | 75,1               | 75,5              | 72,0              | 68,9              | 62,4              |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen       | Linie      | 115,97                       | 515662,8 | 5291266,5 | 453,9  |             |           | 63,0         | 83,6        | 104,0          | 0        | 0        | 64,0              | 67,0               | 73,0               | 76,0               | 80,0              | 77,0              | 71,0              | 63,0              |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                 | Linie      | 200,61                       | 515622,9 | 5291308,2 | 455,3  |             |           | 61,0         | 84,0        | 104,0          | 0        | 0        | 64,4              | 67,4               | 73,4               | 76,4               | 80,4              | 77,4              | 71,4              | 63,4              |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer            | Linie      | 168,13                       | 515677,3 | 5291269,8 | 453,8  |             |           | 63,0         | 85,3        |                | 0        | 0        | 65,6              | 68,6               | 74,6               | 77,6               | 81,6              | 78,6              | 72,6              | 64,6              |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw           | Linie      | 163,18                       | 515620,7 | 5291291,6 | 455,1  |             |           | 63,0         | 85,1        | 104,0          | 0        | 0        | 65,5              | 68,5               | 74,5               | 77,5               | 81,5              | 78,5              | 72,5              | 64,5              |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | Linie      | 116,94                       | 515615,0 | 5291300,7 | 455,4  |             |           | 47,5         | 68,2        |                | 3        | 0        | 53,1              | 57,1               | 59,1               | 61,1               | 63,1              | 61,1              | 56,1              | 48,1              |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | Linie      | 515,28                       | 515723,0 | 5291314,8 | 454,5  |             |           | 63,0         | 90,1        | 104,0          | 0        | 0        | 70,5              | 73,5               | 79,5               | 82,5               | 86,5              | 83,5              | 77,5              | 69,5              |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | Linie      | 581,38                       | 515727,7 | 5291326,9 | 455,2  |             |           | 63,0         | 90,6        | 104,0          | 0        | 6        | 71,0              | 74,0               | 80,0               | 83,0               | 87,0              | 84,0              | 78,0              | 70,0              |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | Linie      | 55,52                        | 515630,0 | 5291319,9 | 455,3  |             |           | 61,0         | 78,4        | 103,0          | 0        | 6        | 55,8              | 51,6               | 53,2               | 60,2               | 78,0              | 65,7              | 59,1              | 45,8              |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | Linie      | 21,51                        | 515757,3 | 5291377,2 | 456,6  |             |           | 61,0         | 74,3        | 103,0          | 0        | 6        | 51,7              | 47,5               | 49,1               | 56,1               | 73,9              | 61,6              | 54,9              | 41,7              |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | Linie      | 20,97                        | 515745,0 | 5291405,1 | 459,0  |             |           | 61,0         | 74,2        | 103,0          | 0        | 6        | 51,6              | 47,3               | 49,0               | 56,0               | 73,8              | 61,5              | 54,8              | 41,6              |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | Linie      | 33,20                        | 515609,8 | 5291306,7 | 455,7  |             |           | 61,0         | 76,2        | 103,0          | 0        | 6        | 53,6              | 49,3               | 51,0               | 58,0               | 75,8              | 63,5              | 56,8              | 43,5              |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | Linie      | 525,27                       | 515773,5 | 5291343,4 | 455,2  |             |           | 60,0         | 87,2        | 112,0          | 3        | 0        | 69,4              | 72,4               | 77,4               | 81,4               | 82,4              | 80,4              | 73,4              | 63,4              |
| LSQ Staplerbewegungen                  | Linie      | 635,52                       | 515723,2 | 5291329,2 | 455,3  |             |           | 61,0         | 89,0        | 112,0          | 3        | 0        | 71,2              | 74,2               | 79,2               | 83,2               | 84,2              | 82,2              | 75,2              | 65,2              |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | Linie      | 456,30                       | 515776,3 | 5291337,5 | 454,2  |             |           | 60,0         | 86,6        | 112,0          | 3        | 0        | 68,8              | 71,8               | 76,8               | 80,8               | 81,8              | 79,8              | 72,8              | 62,8              |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | Linie      | 523,06                       | 515764,0 | 5291331,4 | 455,2  |             |           | 60,0         | 87,2        | 112,0          | 3        | 0        | 69,4              | 72,4               | 77,4               | 81,4               | 82,4              | 80,4              | 73,4              | 63,4              |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | Linie      | 447,40                       | 515776,1 | 5291332,2 | 454,3  |             |           | 60,0         | 86,5        | 112,0          | 3        | 0        | 68,7              | 71,7               | 76,7               | 80,7               | 81,7              | 79,7              | 72,7              | 62,7              |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | Linie      | 518,78                       | 515761,6 | 5291324,7 | 454,4  |             |           | 60,0         | 87,1        | 112,0          | 3        | 0        | 69,3              | 72,3               | 77,3               | 81,3               | 82,3              | 80,3              | 73,3              | 63,3              |
| Neubau Dach                            | Fläche     | 6657,67                      | 515701,9 | 5291340,4 | 470,6  | 80,1        | 24,0      | 55,5         | 93,7        |                | 0        | 0        | 67,6              | 76,4               | 86,7               | 86,5               | 91,4              | 69,4              | 63,0              | 54,0              |
| Neubau Nordfassade                     | Fläche     | 780,69                       | 515711,6 | 5291392,6 | 462,8  | 80,1        | 24,0      | 55,5         | 84,4        |                | 0        | 0        | 58,3              | 67,1               | 77,4               | 77,2               | 82,1              | 60,1              | 53,7              | 44,7              |
| Neubau Ostfassade                      | Fläche     | 593,29                       | 515751,1 | 5291364,4 | 462,3  | 80,1        | 24,0      | 55,5         | 83,2        |                | 0        | 0        | 57,1              | 65,9               | 76,2               | 76,0               | 80,9              | 58,9              | 52,5              | 43,5              |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | Fläche     | 10,45                        | 515755,6 | 5291354,1 | 458,3  | 80,1        | 37,0      | 47,7         | 57,9        |                | 0        | 0        |                   | 39,8               | 57,6               | 43,3               | 36,4              | 37,2              | 34,5              |                   |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | Fläche     | 10,45                        | 515751,7 | 5291363,1 | 458,3  | 80,1        | 37,0      | 47,7         | 57,9        |                | 0        | 0        |                   | 39,8               | 57,6               | 43,3               | 36,4              | 37,2              | 34,5              |                   |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | Fläche     | 306,27                       | 515749,4 | 5291368,2 | 468,0  | 80,1        | 37,0      | 47,7         | 72,6        |                | 0        | 0        |                   | 54,5               | 72,3               | 58,0               | 51,1              | 51,9              | 49,2              |                   |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | Fläche     | 159,00                       | 515745,3 | 5291377,8 | 458,0  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 99,1        |                | 0        | 0        | 63,4              | 75,8               | 90,5               | 92,9               | 94,7              | 91,7              | 86,8              | 78,8              |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | Fläche     | 24,60                        | 515759,5 | 5291345,1 | 458,0  |             |           | -13,9        | 0,0         |                | 0        | 0        |                   |                    |                    | 0,0                |                   |                   |                   |                   |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 4  
Seite 3

## Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

Oktavspektren der Emittenten in dB(A)

| Schallquelle   | Quellentyp | I oder S<br>m,m² | X<br>m   | Y<br>m    | Z<br>m | Li<br>dB(A) | R'w<br>dB | L'w<br>dB(A) | Lw<br>dB(A) | LwMax<br>dB(A) | KI<br>dB | KT<br>dB | 63          | 125         | 250         | 500         | 1            | 2            | 4            | 8            |
|--|------------|------------------|----------|-----------|--------|-------------|-----------|--------------|-------------|----------------|----------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  |            |                  |          |           |        |             |           |              |             |                |          |          | Hz<br>dB(A) | Hz<br>dB(A) | Hz<br>dB(A) | Hz<br>dB(A) | kHz<br>dB(A) | kHz<br>dB(A) | kHz<br>dB(A) | kHz<br>dB(A) |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne                 | Fläche     | 28,80            | 515738,0 | 5291394,4 | 458,0  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 91,7        |                | 0        | 0        | 56,0        | 68,4        | 83,1        | 85,5        | 87,3         | 84,3         | 79,4         | 71,4         |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne                 | Fläche     | 28,80            | 515735,8 | 5291399,5 | 458,0  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 91,7        |                | 0        | 0        | 56,0        | 68,4        | 83,1        | 85,5        | 87,3         | 84,3         | 79,4         | 71,4         |
| Neubau Ostfassade Türe Halle                         | Fläche     | 1,98             | 515753,1 | 5291359,9 | 456,1  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 80,0        |                | 0        | 0        | 44,4        | 56,8        | 71,4        | 73,8        | 75,7         | 72,7         | 67,7         | 59,8         |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3                       | Fläche     | 1,98             | 515760,8 | 5291342,1 | 456,1  |             |           | -3,0         | 0,0         |                | 0        | 0        |             |             |             | 0,0         |              |              |              |              |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3                       | Fläche     | 1,98             | 515739,6 | 5291390,9 | 456,1  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 80,0        |                | 0        | 0        | 44,4        | 56,8        | 71,4        | 73,8        | 75,7         | 72,7         | 67,7         | 59,8         |
| Neubau Südfassade                                    | Fläche     | 1108,14          | 515710,2 | 5291310,3 | 461,2  | 80,1        | 24,0      | 55,5         | 86,0        |                | 0        | 0        | 59,8        | 68,6        | 78,9        | 78,7        | 83,6         | 61,6         | 55,2         | 46,2         |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel                     | Fläche     | 15,05            | 515684,2 | 5291298,9 | 457,9  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 88,8        |                | 0        | 0        | 53,2        | 65,6        | 80,2        | 82,6        | 84,5         | 81,5         | 76,5         | 68,6         |
| Neubau Südfassade Fenster 1                          | Fläche     | 136,64           | 515658,7 | 5291287,8 | 458,3  | 80,1        | 37,0      | 47,7         | 69,1        |                | 0        | 0        |             | 51,0        | 68,7        | 54,5        | 47,6         | 48,4         | 45,7         |              |
| Neubau Südfassade Fenster 2                          | Fläche     | 11,34            | 515678,3 | 5291296,3 | 458,5  | 80,1        | 37,0      | 47,7         | 58,3        |                | 0        | 0        |             | 40,2        | 57,9        | 43,7        | 36,8         | 37,6         | 34,9         |              |
| Neubau Südfassade Fenster 3                          | Fläche     | 11,34            | 515705,8 | 5291308,4 | 458,5  | 80,1        | 37,0      | 47,7         | 58,3        |                | 0        | 0        |             | 40,2        | 57,9        | 43,7        | 36,8         | 37,6         | 34,9         |              |
| Neubau Südfassade Oberlichtband                      | Fläche     | 572,40           | 515705,9 | 5291308,4 | 468,3  | 80,1        | 33,0      | 48,0         | 75,6        |                | 0        | 0        |             | 63,4        | 71,0        | 68,4        | 66,3         | 62,3         | 69,3         |              |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Südf Sekt nacht | Fläche     | 30,50            | 515694,8 | 5291303,6 | 458,1  | 75,1        | 25,0      | 51,3         | 66,1        |                | 0        | 0        |             | 60,6        | 63,3        | 55,7        | 55,5         | 47,5         |              |              |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Südf Sekt tags  | Fläche     | 30,50            | 515694,8 | 5291303,6 | 458,1  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 91,9        |                | 0        | 0        | 56,2        | 68,6        | 83,3        | 85,7        | 87,5         | 84,5         | 79,6         | 71,6         |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1               | Fläche     | 31,62            | 515716,9 | 5291313,3 | 458,1  |             |           | -15,0        | 0,0         |                | 0        | 0        |             |             |             | 0,0         |              |              |              |              |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2               | Fläche     | 31,62            | 515733,3 | 5291320,4 | 458,1  |             |           | -15,0        | 0,0         |                | 0        | 0        |             |             |             | 0,0         |              |              |              |              |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3               | Fläche     | 31,62            | 515750,0 | 5291327,7 | 458,1  |             |           | -15,0        | 0,0         |                | 0        | 0        |             |             |             | 0,0         |              |              |              |              |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe nacht         | Fläche     | 2,10             | 515691,1 | 5291302,0 | 456,1  | 75,1        | 21,0      | 51,7         | 55,0        |                | 0        | 0        | 21,6        | 32,4        | 45,6        | 46,6        | 50,8         | 49,0         | 44,0         | 36,0         |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe tags          | Fläche     | 2,10             | 515691,1 | 5291302,0 | 456,1  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 80,3        |                | 0        | 0        | 44,6        | 57,0        | 71,7        | 74,1        | 75,9         | 72,9         | 68,0         | 60,0         |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                       | Fläche     | 2,10             | 515713,1 | 5291311,6 | 456,1  |             |           | -3,2         | 0,0         |                | 0        | 0        |             |             |             | 0,0         |              |              |              |              |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                       | Fläche     | 2,10             | 515729,7 | 5291318,9 | 456,1  |             |           | -3,2         | 0,0         |                | 0        | 0        |             |             |             | 0,0         |              |              |              |              |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                       | Fläche     | 2,10             | 515746,3 | 5291326,1 | 456,3  |             |           | -3,2         | 0,0         |                | 0        | 0        |             |             |             | 0,0         |              |              |              |              |
| Neubau Westfassade                                   | Fläche     | 332,82           | 515639,7 | 5291300,7 | 461,6  | 80,1        | 41,0      | 40,2         | 65,5        |                | 0        | 0        |             | 63,9        | 58,7        | 51,7        | 50,5         | 46,4         | 38,0         |              |
| Neubau Westfassade Fenster 01                        | Fläche     | 11,20            | 515634,6 | 5291312,3 | 458,4  | 80,1        | 37,0      | 47,7         | 58,2        |                | 0        | 0        |             | 40,1        | 57,9        | 43,6        | 36,7         | 37,5         | 34,8         |              |
| Neubau Westfassade Fenster 02                        | Fläche     | 11,20            | 515638,6 | 5291303,2 | 458,4  | 80,1        | 37,0      | 47,7         | 58,2        |                | 0        | 0        |             | 40,1        | 57,9        | 43,6        | 36,7         | 37,5         | 34,8         |              |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 4  
Seite 4



## Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

Oktavspektren der Emittenten in dB(A)

| Schallquelle                                       | Quellentyp | l oder S<br>m,m² | X<br>m   | Y<br>m    | Z<br>m | Li<br>dB(A) | R'w<br>dB | L'w<br>dB(A) | Lw<br>dB(A) | LwMax<br>dB(A) | KI<br>dB | KT<br>dB | 63<br>Hz<br>dB(A) | 125<br>Hz<br>dB(A) | 250<br>Hz<br>dB(A) | 500<br>Hz<br>dB(A) | 1<br>kHz<br>dB(A) | 2<br>kHz<br>dB(A) | 4<br>kHz<br>dB(A) | 8<br>kHz<br>dB(A) |
|--|------------|------------------|----------|-----------|--------|-------------|-----------|--------------|-------------|----------------|----------|----------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Neubau Westfassade Fenster 03                      | Fläche     | 36,40            | 515646,2 | 5291285,9 | 458,4  | 80,1        | 37,0      | 47,7         | 63,3        |                | 0        | 0        |                   | 45,2               | 63,0               | 48,7               | 41,8              | 42,6              | 39,9              |                   |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                   | Fläche     | 142,80           | 515640,3 | 5291299,4 | 468,3  | 80,1        | 33,0      | 48,4         | 70,0        |                | 0        | 0        | 51,0              | 57,3               | 65,0               | 62,4               | 60,2              | 56,2              | 63,3              | 58,3              |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf<br>Sekt nach | Fläche     | 25,01            | 515642,6 | 5291294,2 | 458,1  | 75,1        | 25,0      | 51,3         | 65,3        |                | 0        | 0        |                   | 59,8               | 62,5               | 54,8               | 54,7              | 46,7              |                   |                   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf<br>Sekt tags | Fläche     | 25,01            | 515642,6 | 5291294,2 | 458,1  | 80,1        | 0,0       | 75,1         | 89,1        |                | 0        | 0        | 53,4              | 65,8               | 80,5               | 82,8               | 84,7              | 81,7              | 76,8              | 68,8              |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe<br>nach         | Fläche     | 2,20             | 515644,0 | 5291291,0 | 456,2  | 75,1        | 21,0      | 51,7         | 55,2        |                | 0        | 0        | 21,8              | 32,6               | 45,8               | 46,8               | 51,0              | 49,2              | 44,2              | 36,2              |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe<br>tags         | Fläche     | 2,20             | 515644,0 | 5291291,0 | 456,2  | 80,1        | 0,0       | 77,1         | 80,5        |                | 0        | 0        | 44,8              | 57,2               | 71,9               | 74,3               | 76,1              | 73,1              | 68,2              | 60,2              |
| Nordfassade Altbau                                 | Fläche     | 994,28           | 515653,6 | 5291367,2 | 461,5  | 80,1        | 41,0      | 40,2         | 70,2        |                | 0        | 0        |                   | 68,7               | 63,4               | 56,4               | 55,3              | 51,2              | 42,7              |                   |
| PP MitarbeiterBesucher                             | Parkplatz  | 50,00            | 515624,5 | 5291295,1 | 455,6  |             |           | 56,0         | 73,0        | 110,0          | 0        | 0        | 56,4              | 68,0               | 60,5               | 65,0               | 65,1              | 65,5              | 62,8              | 56,6              |
| PP MitarbeiterBesucher                             | Parkplatz  | 51,10            | 515606,5 | 5291308,5 | 456,4  |             |           | 55,9         | 73,0        | 110,0          | 0        | 0        | 56,4              | 68,0               | 60,5               | 65,0               | 65,1              | 65,5              | 62,8              | 56,6              |
| PP MitarbeiterBesucher                             | Parkplatz  | 100,15           | 515614,7 | 5291321,1 | 456,3  |             |           | 56,0         | 76,0        | 110,0          | 0        | 0        | 59,4              | 71,0               | 63,5               | 68,0               | 68,1              | 68,5              | 65,8              | 59,6              |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                         | Parkplatz  | 49,87            | 515612,2 | 5291286,3 | 455,6  |             |           | 56,0         | 73,0        | 110,0          | 0        | 0        | 56,4              | 68,0               | 60,5               | 65,0               | 65,1              | 65,5              | 62,8              | 56,6              |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                               | Punkt      |                  | 515751,1 | 5291377,0 | 460,8  |             |           | 91,0         | 91,0        | 121,0          | 0        | 0        | 57,7              | 70,5               | 78,5               | 83,2               | 84,5              | 86,2              | 84,0              | 74,2              |
| PSQ Müllcontainer entleeren                        | Punkt      |                  | 515618,8 | 5291347,0 | 457,3  |             |           | 93,0         | 93,0        | 121,0          | 8        | 0        | 65,5              | 76,2               | 88,3               | 86,2               | 86,3              | 85,0              | 79,6              | 73,3              |
| Westfassade Altbau                                 | Fläche     | 462,80           | 515626,3 | 5291334,1 | 461,9  | 80,1        | 41,0      | 40,2         | 66,9        |                | 0        | 0        |                   | 65,4               | 60,1               | 53,1               | 52,0              | 47,9              | 39,4              |                   |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 4  
Seite 5

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Oktavspektren der Emittenten in dB(A)

### Legende

|              |                  |                                       |
|--------------|------------------|---------------------------------------|
| Schallquelle |                  | Name der Schallquelle                 |
| Quellentyp   |                  | Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche) |
| I oder S     | m,m <sup>2</sup> | Größe der Quelle (Länge oder Fläche)  |
| X            | m                | X-Koordinate                          |
| Y            | m                | Y-Koordinate                          |
| Z            | m                | Z-Koordinate                          |
| Li           | dB(A)            | Innenpegel                            |
| R'w          | dB               | bewertetes Schalldämm-Maß             |
| L'w          | dB(A)            | Leistung pro m,m <sup>2</sup>         |
| Lw           | dB(A)            | Anlagenleistung                       |
| LwMax        | dB(A)            | maximale Leistung                     |
| KI           | dB               | Zuschlag für Impulshaltigkeit         |
| KT           | dB               | Zuschlag für Tonhaltigkeit            |
| 63 Hz        | dB(A)            | Schallleistungspegel dieser Frequenz  |
| 125 Hz       | dB(A)            | Schallleistungspegel dieser Frequenz  |
| 250 Hz       | dB(A)            | Schallleistungspegel dieser Frequenz  |
| 500 Hz       | dB(A)            | Schallleistungspegel dieser Frequenz  |
| 1 kHz        | dB(A)            | Schallleistungspegel dieser Frequenz  |
| 2 kHz        | dB(A)            | Schallleistungspegel dieser Frequenz  |
| 4 kHz        | dB(A)            | Schallleistungspegel dieser Frequenz  |
| 8 kHz        | dB(A)            | Schallleistungspegel dieser Frequenz  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019

## Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

Ergebnisse Einzelpunktberechnungen zukünftiger Betrieb

| IO Nr. | Immissionsort                       | Nutzung | SW   | HR | X        | Y         | Z     | RW,T  | RW,N  | LrT   | LrN   | LrT,diff | LrN,diff | RW,T,max | RW,N,max | LT,max | LN,max | LT,max,diff | LN,max,diff |
|--------|-------------------------------------|---------|------|----|----------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|----------|--------|--------|-------------|-------------|
|        |                                     |         |      |    | m        | m         | m     | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB       | dB       | dB(A)    | dB(A)    | dB(A)  | dB(A)  | dB          | dB          |
| 1      | IO 1 Überlinger Straße 10 Westseite | MI      | EG   | SW | 515778,6 | 5291274,2 | 453,3 | 60    | 45    | 57,9  | 42,7  | -2,1     | -2,3     | 90       | 65       | 70,6   |        | -19,4       |             |
| 1      | IO 1 Überlinger Straße 10 Westseite | MI      | 1.OG | SW | 515778,6 | 5291274,2 | 456,1 | 60    | 45    | 58,6  | 43,5  | -1,4     | -1,5     | 90       | 65       | 70,7   |        | -19,3       |             |
| 1      | IO 1 Überlinger Straße 10 Westseite | MI      | 2.OG | SW | 515778,6 | 5291274,2 | 458,9 | 60    | 45    | 59,2  | 44,1  | -0,8     | -0,9     | 90       | 65       | 71,4   |        | -18,6       |             |
| 1      | IO 1 Überlinger Straße 10 Ostseite  | MI      | EG   | NO | 515787,4 | 5291278,0 | 453,3 | 60    | 45    | 57,1  | 42,2  | -2,9     | -2,8     | 90       | 65       | 70,5   |        | -19,5       |             |
| 1      | IO 1 Überlinger Straße 10 Ostseite  | MI      | 1.OG | NO | 515787,4 | 5291278,0 | 456,1 | 60    | 45    | 57,7  | 43,9  | -2,3     | -1,1     | 90       | 65       | 70,7   |        | -19,3       |             |
| 1      | IO 1 Überlinger Straße 10 Ostseite  | MI      | 2.OG | NO | 515787,4 | 5291278,0 | 458,9 | 60    | 45    | 58,5  | 44,8  | -1,5     | -0,2     | 90       | 65       | 71,3   |        | -18,7       |             |
| 2      | IO 2 Überlinger Straße 24           | MI      | EG   | N  | 515703,4 | 5291218,5 | 452,5 | 60    | 45    | 55,9  | 41,0  | -4,1     | -4,0     | 90       | 65       | 68,3   |        | -21,7       |             |
| 2      | IO 2 Überlinger Straße 24           | MI      | 1.OG | N  | 515703,4 | 5291218,5 | 455,3 | 60    | 45    | 57,1  | 42,4  | -2,9     | -2,6     | 90       | 65       | 68,8   |        | -21,2       |             |
| 2      | IO 2 Überlinger Straße 24           | MI      | 2.OG | N  | 515703,4 | 5291218,5 | 458,1 | 60    | 45    | 57,5  | 43,0  | -2,5     | -2,0     | 90       | 65       | 69,0   |        | -21,0       |             |
| 3      | IO 3 Ziegeleistraße 3               | MI      | EG   | N  | 515649,1 | 5291224,6 | 454,7 | 60    | 45    | 58,3  | 42,6  | -1,7     | -2,4     | 90       | 65       | 72,4   |        | -17,6       |             |
| 3      | IO 3 Ziegeleistraße 3               | MI      | 1.OG | N  | 515649,1 | 5291224,6 | 457,5 | 60    | 45    | 58,9  | 43,2  | -1,1     | -1,8     | 90       | 65       | 72,4   |        | -17,6       |             |
| 3      | IO 3 Ziegeleistraße 3               | MI      | 2.OG | N  | 515649,1 | 5291224,6 | 460,3 | 60    | 45    | 59,2  | 43,8  | -0,8     | -1,2     | 90       | 65       | 72,4   |        | -17,6       |             |
| 4      | IO 4 Ziegeleistraße 9               | MI      | EG   | NO | 515621,5 | 5291254,2 | 455,3 | 60    | 45    | 60,1  | 43,6  | 0,1      | -1,4     | 90       | 65       | 75,7   |        | -14,3       |             |
| 4      | IO 4 Ziegeleistraße 9               | MI      | 1.OG | NO | 515621,5 | 5291254,2 | 458,1 | 60    | 45    | 59,8  | 43,0  | -0,2     | -2,0     | 90       | 65       | 73,9   |        | -16,1       |             |
| 4      | IO 4 Ziegeleistraße 9               | MI      | 2.OG | NO | 515621,5 | 5291254,2 | 460,9 | 60    | 45    | 60,1  | 43,5  | 0,1      | -1,5     | 90       | 65       | 73,9   |        | -16,1       |             |
| 5      | IO 5 Ziegeleistraße 32 Südseite     | MI      | EG   | S  | 515596,0 | 5291299,3 | 460,7 | 60    | 45    | 56,2  | 36,6  | -3,8     | -8,4     | 90       | 65       | 83,1   |        | -6,9        |             |
| 5      | IO 5 Ziegeleistraße 32 Südseite     | MI      | 1.OG | S  | 515596,0 | 5291299,3 | 463,6 | 60    | 45    | 56,3  | 38,9  | -3,7     | -6,1     | 90       | 65       | 82,5   |        | -7,5        |             |
| 5      | IO 5 Ziegeleistraße 32 Südseite     | MI      | 2.OG | S  | 515596,0 | 5291299,3 | 466,5 | 60    | 45    | 56,9  | 43,3  | -3,1     | -1,7     | 90       | 65       | 81,7   |        | -8,3        |             |
| 5      | IO 5 Ziegeleistraße 32 Ostseite     | MI      | EG   | O  | 515600,5 | 5291305,5 | 460,7 | 60    | 45    | 60,0  | 39,3  | 0,0      | -5,7     | 90       | 65       | 88,1   |        | -1,9        |             |
| 5      | IO 5 Ziegeleistraße 32 Ostseite     | MI      | 1.OG | O  | 515600,5 | 5291305,5 | 463,6 | 60    | 45    | 59,6  | 42,3  | -0,4     | -2,7     | 90       | 65       | 86,5   |        | -3,5        |             |
| 5      | IO 5 Ziegeleistraße 32 Ostseite     | MI      | 2.OG | O  | 515600,5 | 5291305,5 | 466,5 | 60    | 45    | 59,5  | 44,7  | -0,5     | -0,3     | 90       | 65       | 84,8   |        | -5,2        |             |
| 6      | IO 6 Ziegeleistraße 31              | MI      | EG   | O  | 515524,4 | 5291313,6 | 462,9 | 60    | 45    | 49,1  | 39,3  | -10,9    | -5,7     | 90       | 65       | 66,2   |        | -23,8       |             |
| 6      | IO 6 Ziegeleistraße 31              | MI      | 1.OG | O  | 515524,4 | 5291313,6 | 465,7 | 60    | 45    | 50,1  | 40,9  | -9,9     | -4,1     | 90       | 65       | 66,5   |        | -23,5       |             |
| 6      | IO 6 Ziegeleistraße 31              | MI      | 2.OG | O  | 515524,4 | 5291313,6 | 468,5 | 60    | 45    | 50,0  | 41,3  | -10,0    | -3,7     | 90       | 65       | 66,5   |        | -23,5       |             |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 5  
Seite 1

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Ergebnisse Einzelpunktberechnungen zukünftiger Betrieb

### Legende

|               |       |   |
|---------------|-------|---|
| IO Nr.        |       | Objektnummer                                  |
| Immissionsort |       | Name des Immissionsorts                       |
| Nutzung       |       | Gebietsnutzung                                |
| SW            |       | Stockwerk                                     |
| HR            |       | Richtung                                      |
| X             | m     | X-Koordinate                                  |
| Y             | m     | Y-Koordinate                                  |
| Z             | m     | Z-Koordinate                                  |
| RW,T          | dB(A) | Richtwert Tag                                 |
| RW,N          | dB(A) | Richtwert Nacht                               |
| LrT           | dB(A) | Beurteilungspegel Tag                         |
| LrN           | dB(A) | Beurteilungspegel Nacht                       |
| LrT,diff      | dB    | Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT    |
| LrN,diff      | dB    | Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN    |
| RW,T,max      | dB(A) | Richtwert Maximalpegel Tag                    |
| RW,N,max      | dB(A) | Richtwert Maximalpegel Nacht                  |
| LT,max        | dB(A) | Maximalpegel Tag                              |
| LN,max        | dB(A) | Maximalpegel Nacht                            |
| LT,max,diff   | dB    | Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max |
| LN,max,diff   | dB    | Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 5  
Seite 2

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle   | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw  | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB   | dB  | dB(A) |
| Immissionsort IO 1 Überlinger Straße 10 Westseite SW EG LrT 57,9 dB(A) LrN 42,7 dB(A) LT,max 70,6 dB(A) LN,max dB(A) |           |       |        |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |       |      |     |       |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 138,9 | -53,8 | 2,0  | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,2   | 0,0  | 0,0 | 0,2   |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 138,9 | -53,8 | 2,0  | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,2   | 0,0  | 0,0 | 0,2   |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 135,1 | -53,6 | 2,0  | -20,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,3   | 0,0  | 0,0 | 0,3   |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 135,1 | -53,6 | 2,0  | -20,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,3   | 0,0  | 0,0 | 0,3   |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 131,5 | -53,4 | 2,0  | -20,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,4   | 0,0  | 0,0 | 0,4   |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 131,5 | -53,4 | 2,0  | -20,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,4   | 0,0  | 0,0 | 0,4   |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 128,2 | -53,1 | 2,0  | -20,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,5   | 0,0  | 0,0 | 0,5   |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 128,2 | -53,1 | 2,0  | -20,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,5   | 0,0  | 0,0 | 0,5   |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 125,4 | -53,0 | 2,0  | -21,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,7   | 0,0  | 0,0 | 0,7   |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 125,4 | -53,0 | 2,0  | -21,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,7   | 0,0  | 0,0 | 0,7   |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 122,8 | -52,8 | 2,0  | -21,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,7   | 0,0  | 0,0 | 0,7   |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 122,8 | -52,8 | 2,0  | -21,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,7   | 0,0  | 0,0 | 0,7   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrT       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 167,6 | -55,5 | 1,3  | -23,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,9 |      |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrN       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 167,6 | -55,5 | 1,3  | -23,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,9 | 0,0  | 0,0 | -11,9 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 167,6 | -55,5 | 2,3  | -24,5 | -0,9 | 0,2    | 0,0  | 14,0  | 0,0  | 0,0 | 14,0  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 167,6 | -55,5 | 2,3  | -24,5 | -0,9 | 0,2    | 0,0  | 14,0  |      |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 155,7 | -54,8 | 1,2  | -23,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -15,2 |      |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 155,7 | -54,8 | 1,2  | -23,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -15,2 | 0,0  | 0,0 | -15,2 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags  | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 155,7 | -54,8 | 2,2  | -24,4 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 10,6  | 0,0  | 0,0 | 10,6  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags  | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 155,7 | -54,8 | 2,2  | -24,4 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 10,6  |      |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts   | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 163,7 | -55,3 | 2,6  | -24,5 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | -20,1 |      |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts   | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 163,7 | -55,3 | 2,6  | -24,5 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | -20,1 | 0,0  | 0,0 | -20,1 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 163,7 | -55,3 | 2,4  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 8,3   | 0,0  | 0,0 | 8,3   |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 163,7 | -55,3 | 2,4  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 8,3   |      |     |       |
| Dach Altbau  | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 145,8 | -54,3 | 1,5  | -14,9 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 7,0   | 0,0  | 0,0 | 7,0   |
| Dach Altbau  | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 145,8 | -54,3 | 1,5  | -14,9 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 7,0   | -5,0 | 0,0 | 2,0   |
| Dach-OL 01   | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 128,4 | -53,2 | 1,9  | -16,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 21,6  | 0,0  | 0,0 | 21,6  |
| Dach-OL 01   | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 128,4 | -53,2 | 1,9  | -16,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 21,6  | -5,0 | 0,0 | 16,6  |
| Dach-OL 02   | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 125,2 | -52,9 | 2,0  | -16,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,0  | 0,0  | 0,0 | 27,0  |
| Dach-OL 02   | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 125,2 | -52,9 | 2,0  | -16,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,0  | -5,0 | 0,0 | 22,0  |
| Dach-OL 03   | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 137,9 | -53,8 | 1,8  | -14,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 23,2  | 0,0  | 0,0 | 23,2  |
| Dach-OL 03   | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 137,9 | -53,8 | 1,8  | -14,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 23,2  | -5,0 | 0,0 | 18,2  |
| Dach-OL 04   | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 128,5 | -53,2 | 1,8  | -14,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,4  | 0,0  | 0,0 | 26,4  |
| Dach-OL 04   | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 128,5 | -53,2 | 1,8  | -14,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,4  | -5,0 | 0,0 | 21,4  |
| Dach-OL 05   | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 116,4 | -52,3 | 1,9  | -15,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,8  | 0,0  | 0,0 | 26,8  |
| Dach-OL 05   | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 116,4 | -52,3 | 1,9  | -15,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,8  | -5,0 | 0,0 | 21,8  |
| Dach-OL 06   | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 109,2 | -51,8 | 1,9  | -15,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,3  | 0,0  | 0,0 | 24,3  |
| Dach-OL 06   | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 109,2 | -51,8 | 1,9  | -15,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,3  | -5,0 | 0,0 | 19,3  |
| Dach-OL 07   | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 105,5 | -51,5 | 1,9  | -15,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,0  | 0,0  | 0,0 | 29,0  |
| Dach-OL 07   | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 105,5 | -51,5 | 1,9  | -15,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,0  | -5,0 | 0,0 | 24,0  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach   | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 130,7 | -53,3 | 1,3  | -10,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 10,8  |      |     |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach   | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 130,7 | -53,3 | 1,3  | -10,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 10,8  | 0,0  | 0,0 | 10,8  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags   | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 130,7 | -53,3 | 1,7  | -12,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 31,1  | 0,0  | 0,0 | 31,1  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags   | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 130,7 | -53,3 | 1,7  | -12,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 31,1  |      |     |       |
| Dach-OL 09   | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 113,7 | -52,1 | 1,8  | -13,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,8  | 0,0  | 0,0 | 28,8  |
| Dach-OL 09   | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 113,7 | -52,1 | 1,8  | -13,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,8  | -5,0 | 0,0 | 23,8  |
| Dach-OL 10   | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 100,0 | -51,0 | 1,8  | -13,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,5  | 0,0  | 0,0 | 29,5  |
| Dach-OL 10   | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 100,0 | -51,0 | 1,8  | -13,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,5  | -5,0 | 0,0 | 24,5  |
| Dach-OL 11   | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 90,5  | -50,1 | 1,9  | -14,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,8  | 0,0  | 0,0 | 29,8  |
| Dach-OL 11   | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 90,5  | -50,1 | 1,9  | -14,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,8  | -5,0 | 0,0 | 24,8  |
| Dach-OL 12   | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 86,9  | -49,8 | 1,8  | -14,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,7  | 0,0  | 0,0 | 29,7  |
| Dach-OL 12   | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 86,9  | -49,8 | 1,8  | -14,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,7  | -5,0 | 0,0 | 24,7  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach   | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 120,2 | -52,6 | 1,2  | -8,1  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,4  |      |     |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach   | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 120,2 | -52,6 | 1,2  | -8,1  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,4  | 0,0  | 0,0 | 14,4  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags   | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 120,2 | -52,6 | 1,5  | -9,2  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 35,1  | 0,0  | 0,0 | 35,1  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 1

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB    | dB  | dB(A) |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 120,2 | -52,6 | 1,5  | -9,2  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 35,1  |       |     |       |
| Dach-OL 14                               | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 102,0 | -51,2 | 1,6  | -9,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,0  | 0,0   | 0,0 | 33,0  |
| Dach-OL 14                               | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 102,0 | -51,2 | 1,6  | -9,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,0  | -5,0  | 0,0 | 28,0  |
| Dach-OL 15                               | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 86,2  | -49,7 | 1,7  | -10,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,0  | 0,0   | 0,0 | 34,0  |
| Dach-OL 15                               | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 86,2  | -49,7 | 1,7  | -10,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,0  | -5,0  | 0,0 | 29,0  |
| Dach-OL 16                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 74,9  | -48,5 | 1,7  | -11,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 34,5  | 0,0   | 0,0 | 34,5  |
| Dach-OL 16                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 74,9  | -48,5 | 1,7  | -11,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 34,5  | -5,0  | 0,0 | 29,5  |
| Dach-OL 17                               | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 70,5  | -48,0 | 1,7  | -11,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 34,9  | 0,0   | 0,0 | 34,9  |
| Dach-OL 17                               | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 70,5  | -48,0 | 1,7  | -11,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 34,9  | -5,0  | 0,0 | 29,9  |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 163,9 | -55,3 | 1,9  | -21,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,7   | 0,0   | 0,0 | 6,7   |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 163,9 | -55,3 | 1,9  | -21,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,7   | -5,0  | 0,0 | 1,7   |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 153,6 | -54,7 | 1,9  | -21,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,9   | 0,0   | 0,0 | 6,9   |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 153,6 | -54,7 | 1,9  | -21,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,9   | -5,0  | 0,0 | 1,9   |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 156,0 | -54,9 | 1,8  | -21,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,6   | 0,0   | 0,0 | 6,6   |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 156,0 | -54,9 | 1,8  | -21,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,6   | -5,0  | 0,0 | 1,6   |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 149,3 | -54,5 | 1,9  | -22,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 7,0   | 0,0   | 0,0 | 7,0   |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 149,3 | -54,5 | 1,9  | -22,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 7,0   | -5,0  | 0,0 | 2,0   |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 149,1 | -54,5 | 1,8  | -21,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 7,0   | 0,0   | 0,0 | 7,0   |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 149,1 | -54,5 | 1,8  | -21,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 7,0   | -5,0  | 0,0 | 2,0   |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 150,2 | -54,5 | 1,9  | -21,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,0   | 0,0   | 0,0 | 6,0   |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 150,2 | -54,5 | 1,9  | -21,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,0   | -5,0  | 0,0 | 1,0   |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 144,0 | -54,2 | 1,9  | -22,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,2   | 0,0   | 0,0 | 6,2   |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 144,0 | -54,2 | 1,9  | -22,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,2   | -5,0  | 0,0 | 1,2   |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 139,1 | -53,9 | 2,0  | -22,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 5,8   | 0,0   | 0,0 | 5,8   |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 139,1 | -53,9 | 2,0  | -22,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 5,8   | -5,0  | 0,0 | 0,8   |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 139,7 | -53,9 | 1,9  | -22,2 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,3   | 0,0   | 0,0 | 6,3   |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 139,7 | -53,9 | 1,9  | -22,2 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,3   | -5,0  | 0,0 | 1,3   |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 133,1 | -53,5 | 1,9  | -22,3 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,6   | 0,0   | 0,0 | 6,6   |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 133,1 | -53,5 | 1,9  | -22,3 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,6   | -5,0  | 0,0 | 1,6   |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 127,7 | -53,1 | 1,9  | -22,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,4   | 0,0   | 0,0 | 6,4   |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 127,7 | -53,1 | 1,9  | -22,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,4   | -5,0  | 0,0 | 1,4   |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 167,6 | -55,5 | 2,6  | -23,3 | -2,1 | 12,1   | 0,0  | 14,9  | -2,0  | 0,0 | 12,9  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 167,6 | -55,5 | 2,6  | -23,3 | -2,1 | 12,1   | 0,0  | 14,9  |       |     |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 123,9 | -52,9 | 2,1  | -2,5  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 52,9  | -6,0  | 0,0 | 46,8  |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 123,9 | -52,9 | 2,1  | -2,5  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 52,9  |       |     |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 105,7 | -51,5 | 2,1  | -2,3  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 32,7  | 0,0   | 0,0 | 32,7  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 105,7 | -51,5 | 2,1  | -2,3  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 32,7  |       |     |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 134,1 | -53,5 | 2,1  | -3,6  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 29,2  | -7,3  | 0,0 | 21,9  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 134,1 | -53,5 | 2,1  | -3,6  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 29,2  |       |     |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 117,5 | -52,4 | 1,9  | 0,0   | -2,2 | 1,8    | 0,0  | 30,2  | -1,2  | 0,0 | 28,9  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 117,5 | -52,4 | 1,9  | 0,0   | -2,2 | 1,8    | 0,0  | 30,2  |       |     |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 90,9  | -50,2 | 2,0  | -0,1  | -1,9 | 1,3    | 0,0  | 32,2  | -1,2  | 0,0 | 31,0  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 90,9  | -50,2 | 2,0  | -0,1  | -1,9 | 1,3    | 0,0  | 32,2  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 118,7 | -52,5 | 1,6  | -0,3  | -0,7 | 1,9    | 0,0  | 32,1  | 6,2   | 0,0 | 41,3  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 118,7 | -52,5 | 1,6  | -0,3  | -0,7 | 1,9    | 0,0  | 32,1  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 116,4 | -52,3 | 1,6  | 0,0   | -0,6 | 1,4    | 0,0  | 32,1  | 6,2   | 0,0 | 41,2  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 116,4 | -52,3 | 1,6  | 0,0   | -0,6 | 1,4    | 0,0  | 32,1  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 92,4  | -50,3 | 1,8  | -0,5  | -0,5 | 1,4    | 0,0  | 33,9  | 6,2   | 0,0 | 43,0  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 92,4  | -50,3 | 1,8  | -0,5  | -0,5 | 1,4    | 0,0  | 33,9  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 89,4  | -50,0 | 1,8  | -0,4  | -0,5 | 0,9    | 0,0  | 33,8  | 6,2   | 0,0 | 42,9  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 89,4  | -50,0 | 1,8  | -0,4  | -0,5 | 0,9    | 0,0  | 33,8  |       |     |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 102,0 | -51,2 | 1,9  | -10,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 20,2  | 0,0   | 0,0 | 20,2  |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 102,0 | -51,2 | 1,9  | -10,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 20,2  | 0,0   | 0,0 | 20,2  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 114,7 | -52,2 | 1,5  | -1,1  | -0,8 | 1,0    | 0,0  | 32,0  | -1,2  | 0,0 | 30,8  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 114,7 | -52,2 | 1,5  | -1,1  | -0,8 | 1,0    | 0,0  | 32,0  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 159,2 | -55,0 | 2,6  | -13,9 | -0,9 | 3,5    | 0,0  | 20,2  | -12,0 | 0,0 | 8,2   |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 159,2 | -55,0 | 2,6  | -13,9 | -0,9 | 3,5    | 0,0  | 20,2  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 98,1  | -50,8 | 1,5  | -1,0  | -0,7 | 0,6    | 0,0  | 34,8  | -1,2  | 0,0 | 33,6  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 98,1  | -50,8 | 1,5  | -1,0  | -0,7 | 0,6    | 0,0  | 34,8  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 157,5 | -54,9 | 2,4  | -9,3  | -0,8 | 2,6    | 0,0  | 25,0  | -5,1  | 0,0 | 20,0  |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                           | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |       |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw           | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 157,5 | -54,9 | 2,4  | -9,3  | -0,8 | 2,6    | 0,0  | 25,0  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 165,8 | -55,4 | 2,5  | -11,5 | -0,8 | 1,4    | 0,0  | 4,4   | 7,0   | 0,0 | 14,3  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 165,8 | -55,4 | 2,5  | -11,5 | -0,8 | 1,4    | 0,0  | 4,4   |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 72,8  | -48,2 | 1,7  | -1,5  | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 42,0  | 0,0   | 0,0 | 42,0  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 72,8  | -48,2 | 1,7  | -1,5  | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 42,0  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 75,9  | -48,6 | 1,8  | -1,7  | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 42,0  | -7,3  | 0,0 | 40,7  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 75,9  | -48,6 | 1,8  | -1,7  | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 42,0  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 154,9 | -54,8 | 2,8  | -23,4 | -0,6 | 13,5   | 0,0  | 15,9  | -12,0 | 0,0 | 9,9   |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 154,9 | -54,8 | 2,8  | -23,4 | -0,6 | 13,5   | 0,0  | 15,9  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 105,2 | -51,4 | 2,1  | -5,9  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 18,6  | 0,0   | 0,0 | 24,6  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 105,2 | -51,4 | 2,1  | -5,9  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 18,6  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 135,5 | -53,6 | 2,6  | -4,2  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 18,4  | -7,3  | 0,0 | 17,2  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 135,5 | -53,6 | 2,6  | -4,2  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 18,4  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 172,8 | -55,7 | 2,9  | -20,2 | -0,6 | 5,3    | 0,0  | 7,9   | -5,1  | 0,0 | 8,8   |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 172,8 | -55,7 | 2,9  | -20,2 | -0,6 | 5,3    | 0,0  | 7,9   |       |     |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 68,9  | -47,8 | 1,6  | -2,3  | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 38,6  | 9,7   | 0,0 | 51,4  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 68,9  | -47,8 | 1,6  | -2,3  | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 38,6  |       |     |       |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 80,1  | -49,1 | 1,7  | -1,8  | -0,4 | 0,5    | 0,0  | 40,0  | 5,0   | 0,0 | 47,9  |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 80,1  | -49,1 | 1,7  | -1,8  | -0,4 | 0,5    | 0,0  | 40,0  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 71,5  | -48,1 | 1,5  | -2,8  | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 37,2  | 6,2   | 0,0 | 46,3  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 71,5  | -48,1 | 1,5  | -2,8  | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 37,2  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 73,2  | -48,3 | 1,5  | -2,2  | -0,4 | 0,9    | 0,0  | 38,8  | -1,2  | 0,0 | 40,6  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 73,2  | -48,3 | 1,5  | -2,2  | -0,4 | 0,9    | 0,0  | 38,8  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 67,5  | -47,6 | 1,5  | -2,2  | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 38,0  | 6,2   | 0,0 | 47,2  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 67,5  | -47,6 | 1,5  | -2,2  | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 38,0  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 71,6  | -48,1 | 1,5  | -2,1  | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 38,4  | 6,2   | 0,0 | 47,5  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 71,6  | -48,1 | 1,5  | -2,1  | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 38,4  |       |     |       |
| Neubau Dach                            | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 102,3 | -51,2 | 1,7  | -11,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 32,8  | 0,0   | 0,0 | 32,8  |
| Neubau Dach                            | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 102,3 | -51,2 | 1,7  | -11,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 32,8  | -5,0  | 0,0 | 27,8  |
| Neubau Nordfassade                     | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 137,1 | -53,7 | 2,0  | -23,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,5  | 0,0   | 0,0 | 11,5  |
| Neubau Nordfassade                     | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 137,1 | -53,7 | 2,0  | -23,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,5  | -5,0  | 0,0 | 6,5   |
| Neubau Ostfassade                      | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 87,7  | -49,8 | 1,7  | -9,5  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 28,4  | 0,0   | 0,0 | 28,4  |
| Neubau Ostfassade                      | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 87,7  | -49,8 | 1,7  | -9,5  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 28,4  | -5,0  | 0,0 | 23,4  |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 83,4  | -49,4 | 0,6  | -8,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 3,7   | 0,0   | 0,0 | 3,7   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 83,4  | -49,4 | 0,6  | -8,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 3,7   | -5,0  | 0,0 | -1,3  |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 93,1  | -50,4 | 0,6  | -9,0  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 2,1   | 0,0   | 0,0 | 2,1   |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 93,1  | -50,4 | 0,6  | -9,0  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 2,1   | -5,0  | 0,0 | -2,9  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 92,6  | -50,3 | 0,9  | -7,7  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 15,3  | 0,0   | 0,0 | 15,3  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 92,6  | -50,3 | 0,9  | -7,7  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 15,3  | -5,0  | 0,0 | 10,3  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 108,3 | -51,7 | 2,0  | -13,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 38,4  | 0,0   | 0,0 | 38,4  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 108,3 | -51,7 | 2,0  | -13,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 38,4  | -5,0  | 0,0 | 33,4  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 73,6  | -48,3 | -2,7 | -8,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -56,8 | 0,0   | 0,0 | -56,8 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 73,6  | -48,3 | -2,7 | -8,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -56,8 | 0,0   | 0,0 | -56,8 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 127,0 | -53,1 | 2,3  | -16,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,9  | 0,0   | 0,0 | 26,9  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 127,0 | -53,1 | 2,3  | -16,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,9  | -5,0  | 0,0 | 21,9  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 132,5 | -53,4 | 2,3  | -16,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 26,3  | 0,0   | 0,0 | 26,3  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 132,5 | -53,4 | 2,3  | -16,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 26,3  | -5,0  | 0,0 | 21,3  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 89,5  | -50,0 | 1,8  | -14,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 19,7  | 0,0   | 0,0 | 19,7  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 89,5  | -50,0 | 1,8  | -14,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 19,7  | -5,0  | 0,0 | 14,7  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 70,3  | -47,9 | -3,1 | -8,0  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -56,1 | 0,0   | 0,0 | -56,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 70,3  | -47,9 | -3,1 | -8,0  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -56,1 | 0,0   | 0,0 | -56,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 123,1 | -52,8 | 2,4  | -24,9 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 7,0   | 0,0   | 0,0 | 7,0   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 123,1 | -52,8 | 2,4  | -24,9 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 7,0   | -5,0  | 0,0 | 2,0   |
| Neubau Südfassade                      | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 76,5  | -48,7 | 1,4  | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 41,5  | 0,0   | 0,0 | 41,5  |
| Neubau Südfassade                      | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 76,5  | -48,7 | 1,4  | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 41,5  | -5,0  | 0,0 | 36,5  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 97,6  | -50,8 | 1,5  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 41,9  | 0,0   | 0,0 | 41,9  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 97,6  | -50,8 | 1,5  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 41,9  | -5,0  | 0,0 | 36,9  |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 120,2 | -52,6 | -0,6 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 18,6  | 0,0   | 0,0 | 18,6  |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 120,2 | -52,6 | -0,6 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 18,6  | -5,0  | 0,0 | 13,6  |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 102,9 | -51,2 | -0,2 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 9,7   | 0,0   | 0,0 | 9,7   |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 102,9 | -51,2 | -0,2 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 9,7   | -5,0  | 0,0 | 4,7   |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 80,6  | -49,1 | -0,1 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 11,9  | 0,0   | 0,0 | 11,9  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 3



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 80,6  | -49,1 | -0,1 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 11,9  | -5,0  | 0,0 | 6,9   |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 79,6  | -49,0 | 1,3  | 0,0   | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 27,2  | 0,0   | 0,0 | 27,2  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 79,6  | -49,0 | 1,3  | 0,0   | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 27,2  | -5,0  | 0,0 | 22,2  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 88,9  | -50,0 | 0,5  | -0,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 16,3  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 88,9  | -50,0 | 0,5  | -0,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 16,3  | 0,0   | 0,0 | 16,3  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 88,9  | -50,0 | 1,6  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,0  | 0,0   | 0,0 | 46,0  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 88,9  | -50,0 | 1,6  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,0  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 73,2  | -48,3 | -2,5 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -47,9 | 0,0   | 0,0 | -47,9 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 73,2  | -48,3 | -2,5 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -47,9 | 0,0   | 0,0 | -47,9 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 64,9  | -47,2 | -2,1 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -46,5 | 0,0   | 0,0 | -46,5 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 64,9  | -47,2 | -2,1 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -46,5 | 0,0   | 0,0 | -46,5 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 60,9  | -46,7 | -1,8 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -45,6 | 0,0   | 0,0 | -45,6 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 60,9  | -46,7 | -1,8 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -45,6 | 0,0   | 0,0 | -45,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 91,8  | -50,2 | 2,0  | -0,1  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 5,9   |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 91,8  | -50,2 | 2,0  | -0,1  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 5,9   | 0,0   | 0,0 | 5,9   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 91,8  | -50,2 | 1,9  | -0,1  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 34,3  | 0,0   | 0,0 | 34,3  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 91,8  | -50,2 | 1,9  | -0,1  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 34,3  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 75,5  | -48,5 | -3,2 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -48,9 | 0,0   | 0,0 | -48,9 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 75,5  | -48,5 | -3,2 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -48,9 | 0,0   | 0,0 | -48,9 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 66,3  | -47,4 | -2,8 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -47,4 | 0,0   | 0,0 | -47,4 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 66,3  | -47,4 | -2,8 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -47,4 | 0,0   | 0,0 | -47,4 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 61,2  | -46,7 | -2,5 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -46,4 | 0,0   | 0,0 | -46,4 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 61,2  | -46,7 | -2,5 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -46,4 | 0,0   | 0,0 | -46,4 |
| Neubau Westfassade                       | LrT       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 141,7 | -54,0 | 0,7  | -15,5 | -0,1 | 1,2    | 0,0  | 0,8   | 0,0   | 0,0 | 0,8   |
| Neubau Westfassade                       | LrN       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 141,7 | -54,0 | 0,7  | -15,5 | -0,1 | 1,2    | 0,0  | 0,8   | -5,0  | 0,0 | -4,2  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 149,0 | -54,5 | 0,2  | -21,1 | -0,2 | 2,3    | 0,0  | -12,1 | 0,0   | 0,0 | -12,1 |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 149,0 | -54,5 | 0,2  | -21,1 | -0,2 | 2,3    | 0,0  | -12,1 | -5,0  | 0,0 | -17,1 |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 143,1 | -54,1 | 0,1  | -20,3 | -0,2 | 3,4    | 0,0  | -9,8  | 0,0   | 0,0 | -9,8  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 143,1 | -54,1 | 0,1  | -20,3 | -0,2 | 3,4    | 0,0  | -9,8  | -5,0  | 0,0 | -14,8 |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 133,0 | -53,5 | -0,1 | -14,1 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -1,6  | 0,0   | 0,0 | -1,6  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 133,0 | -53,5 | -0,1 | -14,1 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -1,6  | -5,0  | 0,0 | -6,6  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 141,2 | -54,0 | 1,3  | -18,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -1,3  | 0,0   | 0,0 | -1,3  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 141,2 | -54,0 | 1,3  | -18,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -1,3  | -5,0  | 0,0 | -6,3  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 137,6 | -53,8 | 0,5  | -18,1 | -0,1 | 1,8    | 0,0  | -4,5  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 137,6 | -53,8 | 0,5  | -18,1 | -0,1 | 1,8    | 0,0  | -4,5  | 0,0   | 0,0 | -4,5  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 137,6 | -53,8 | 1,6  | -21,6 | -0,6 | 8,0    | 0,0  | 25,8  | 0,0   | 0,0 | 25,8  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 137,6 | -53,8 | 1,6  | -21,6 | -0,6 | 8,0    | 0,0  | 25,8  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 135,7 | -53,6 | 1,9  | -21,2 | -0,7 | 0,7    | 0,0  | -17,8 |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 135,7 | -53,6 | 1,9  | -21,2 | -0,7 | 0,7    | 0,0  | -17,8 | 0,0   | 0,0 | -17,8 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 135,7 | -53,6 | 1,8  | -20,9 | -0,5 | 0,5    | 0,0  | 10,7  | 0,0   | 0,0 | 10,7  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 135,7 | -53,6 | 1,8  | -20,9 | -0,5 | 0,5    | 0,0  | 10,7  |       |     |       |
| Nordfassade Altbau                       | LrT       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 156,1 | -54,9 | 1,3  | -21,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -1,6  | 0,0   | 0,0 | -1,6  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 4



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle   | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Nordfassade Altbau   | LrN       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 156,1 | -54,9 | 1,3  | -21,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -1,6  | -5,0  | 0,0 | -6,6  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrT       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 106,7 | -51,6 | 2,0  | -8,6  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 32,1  | 0,0   | 0,0 | 32,1  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrN       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 106,7 | -51,6 | 2,0  | -8,6  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 32,1  |       |     |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrT       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 175,7 | -55,9 | 2,0  | -23,3 | -0,7 | 0,7    | 0,0  | 15,9  | -12,0 | 0,0 | 11,8  |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrN       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 175,7 | -55,9 | 2,0  | -23,3 | -0,7 | 0,7    | 0,0  | 15,9  |       |     |       |
| Westfassade Altbau   | LrT       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 163,2 | -55,2 | 1,1  | -20,1 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -4,4  | 0,0   | 0,0 | -4,4  |
| Westfassade Altbau   | LrN       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 163,2 | -55,2 | 1,1  | -20,1 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -4,4  | -5,0  | 0,0 | -9,4  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 169,8 | -55,6 | 2,5  | -19,8 | -0,4 | 7,2    | 0,0  | 10,0  | -3,0  | 0,0 | 7,0   |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 169,8 | -55,6 | 2,5  | -19,8 | -0,4 | 7,2    | 0,0  | 10,0  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 175,7 | -55,9 | 2,5  | -17,0 | -0,3 | 1,9    | 0,0  | 4,3   | -6,0  | 0,0 | -1,7  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 175,7 | -55,9 | 2,5  | -17,0 | -0,3 | 1,9    | 0,0  | 4,3   |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 155,4 | -54,8 | 2,2  | -15,0 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 5,3   | -6,0  | 0,0 | -0,7  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 155,4 | -54,8 | 2,2  | -15,0 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 5,3   |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrT       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 166,7 | -55,4 | 2,3  | -6,0  | -1,0 | 0,2    | 0,0  | 13,0  | -6,0  | 0,0 | 7,0   |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrN       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 166,7 | -55,4 | 2,3  | -6,0  | -1,0 | 0,2    | 0,0  | 13,0  |       |     |       |
| Immissionsort IO 1 Überlinger Straße 10 Westseite SW 1.OG LrT 58,6 dB(A) LrN 43,5 dB(A) LT,max 70,7 dB(A) LN,max dB(A) |           |       |        |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |       |       |     |       |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 138,6 | -53,8 | 2,2  | -19,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 1,8   | 0,0   | 0,0 | 1,8   |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 138,6 | -53,8 | 2,2  | -19,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 1,8   | 0,0   | 0,0 | 1,8   |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 134,8 | -53,6 | 2,2  | -19,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,0   | 0,0   | 0,0 | 2,0   |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 134,8 | -53,6 | 2,2  | -19,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,0   | 0,0   | 0,0 | 2,0   |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 131,2 | -53,3 | 2,2  | -19,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,0   | 0,0   | 0,0 | 2,0   |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 131,2 | -53,3 | 2,2  | -19,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,0   | 0,0   | 0,0 | 2,0   |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 127,8 | -53,1 | 2,2  | -19,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,1   | 0,0   | 0,0 | 2,1   |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 127,8 | -53,1 | 2,2  | -19,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,1   | 0,0   | 0,0 | 2,1   |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 125,0 | -52,9 | 2,2  | -19,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,2   | 0,0   | 0,0 | 2,2   |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 125,0 | -52,9 | 2,2  | -19,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,2   | 0,0   | 0,0 | 2,2   |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 122,4 | -52,7 | 2,2  | -19,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,3   | 0,0   | 0,0 | 2,3   |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 122,4 | -52,7 | 2,2  | -19,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,3   | 0,0   | 0,0 | 2,3   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrT       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 167,6 | -55,5 | 1,9  | -23,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,4 |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrN       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 167,6 | -55,5 | 1,9  | -23,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,4 | 0,0   | 0,0 | -11,4 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 167,6 | -55,5 | 2,3  | -24,4 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 14,1  | 0,0   | 0,0 | 14,1  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 167,6 | -55,5 | 2,3  | -24,4 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 14,1  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 155,6 | -54,8 | 1,8  | -23,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -14,7 |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 155,6 | -54,8 | 1,8  | -23,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -14,7 | 0,0   | 0,0 | -14,7 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags  | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 155,6 | -54,8 | 2,2  | -24,4 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 10,7  | 0,0   | 0,0 | 10,7  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags  | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 155,6 | -54,8 | 2,2  | -24,4 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 10,7  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts   | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 163,7 | -55,3 | 2,2  | -24,5 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | -20,4 | 0,0   | 0,0 | -20,4 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts   | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 163,7 | -55,3 | 2,2  | -24,5 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | -20,4 |       |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 163,7 | -55,3 | 2,1  | -24,4 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 8,1   | 0,0   | 0,0 | 8,1   |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 163,7 | -55,3 | 2,1  | -24,4 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 8,1   |       |     |       |
| Dach Altbau  | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 145,5 | -54,2 | 2,0  | -14,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 8,2   | 0,0   | 0,0 | 8,2   |
| Dach Altbau  | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 145,5 | -54,2 | 2,0  | -14,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 8,2   | -5,0  | 0,0 | 3,2   |
| Dach-OL 01   | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 128,0 | -53,1 | 2,2  | -14,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 23,8  | 0,0   | 0,0 | 23,8  |
| Dach-OL 01   | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 128,0 | -53,1 | 2,2  | -14,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 23,8  | -5,0  | 0,0 | 18,8  |
| Dach-OL 02   | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 124,9 | -52,9 | 2,2  | -14,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,9  | 0,0   | 0,0 | 28,9  |
| Dach-OL 02   | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 124,9 | -52,9 | 2,2  | -14,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,9  | -5,0  | 0,0 | 23,9  |
| Dach-OL 03   | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 137,6 | -53,8 | 2,1  | -12,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 25,2  | 0,0   | 0,0 | 25,2  |
| Dach-OL 03   | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 137,6 | -53,8 | 2,1  | -12,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 25,2  | -5,0  | 0,0 | 20,2  |
| Dach-OL 04   | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 128,1 | -53,1 | 2,1  | -13,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,3  | 0,0   | 0,0 | 28,3  |
| Dach-OL 04   | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 128,1 | -53,1 | 2,1  | -13,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,3  | -5,0  | 0,0 | 23,3  |
| Dach-OL 05   | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 116,0 | -52,3 | 2,1  | -13,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 28,6  | 0,0   | 0,0 | 28,6  |
| Dach-OL 05   | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 116,0 | -52,3 | 2,1  | -13,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 28,6  | -5,0  | 0,0 | 23,6  |
| Dach-OL 06   | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 108,8 | -51,7 | 2,1  | -13,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 26,0  | 0,0   | 0,0 | 26,0  |
| Dach-OL 06   | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 108,8 | -51,7 | 2,1  | -13,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 26,0  | -5,0  | 0,0 | 21,0  |
| Dach-OL 07   | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 105,1 | -51,4 | 2,1  | -14,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,8  | 0,0   | 0,0 | 30,8  |
| Dach-OL 07   | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 105,1 | -51,4 | 2,1  | -14,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,8  | -5,0  | 0,0 | 25,8  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 5

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-<br>ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|---------------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |               | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT           | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 130,4 | -53,3 | 2,0  | -9,5  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 12,9 |       |     |      |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN           | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 130,4 | -53,3 | 2,0  | -9,5  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 12,9 | 0,0   | 0,0 | 12,9 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT           | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 130,4 | -53,3 | 2,0  | -10,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 33,0 | 0,0   | 0,0 | 33,0 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN           | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 130,4 | -53,3 | 2,0  | -10,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 33,0 |       |     |      |
| Dach-OL 09                               | LrT           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 113,3 | -52,1 | 2,0  | -11,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,6 | 0,0   | 0,0 | 30,6 |
| Dach-OL 09                               | LrN           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 113,3 | -52,1 | 2,0  | -11,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,6 | -5,0  | 0,0 | 25,6 |
| Dach-OL 10                               | LrT           | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 99,6  | -51,0 | 2,0  | -12,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,2 | 0,0   | 0,0 | 31,2 |
| Dach-OL 10                               | LrN           | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 99,6  | -51,0 | 2,0  | -12,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,2 | -5,0  | 0,0 | 26,2 |
| Dach-OL 11                               | LrT           | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 90,0  | -50,1 | 2,0  | -12,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,4 | 0,0   | 0,0 | 31,4 |
| Dach-OL 11                               | LrN           | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 90,0  | -50,1 | 2,0  | -12,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,4 | -5,0  | 0,0 | 26,4 |
| Dach-OL 12                               | LrT           | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 86,4  | -49,7 | 2,0  | -13,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,3 | 0,0   | 0,0 | 31,3 |
| Dach-OL 12                               | LrN           | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 86,4  | -49,7 | 2,0  | -13,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,3 | -5,0  | 0,0 | 26,3 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT           | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 119,8 | -52,6 | 1,8  | -7,1  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 16,0 |       |     |      |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN           | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 119,8 | -52,6 | 1,8  | -7,1  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 16,0 | 0,0   | 0,0 | 16,0 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT           | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 119,8 | -52,6 | 1,9  | -8,1  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 36,5 | 0,0   | 0,0 | 36,5 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN           | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 119,8 | -52,6 | 1,9  | -8,1  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 36,5 |       |     |      |
| Dach-OL 14                               | LrT           | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 101,5 | -51,1 | 1,9  | -8,8  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,3 | 0,0   | 0,0 | 34,3 |
| Dach-OL 14                               | LrN           | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 101,5 | -51,1 | 1,9  | -8,8  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,3 | -5,0  | 0,0 | 29,3 |
| Dach-OL 15                               | LrT           | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 85,7  | -49,6 | 1,8  | -9,4  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 35,4 | 0,0   | 0,0 | 35,4 |
| Dach-OL 15                               | LrN           | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 85,7  | -49,6 | 1,8  | -9,4  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 35,4 | -5,0  | 0,0 | 30,4 |
| Dach-OL 16                               | LrT           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 74,3  | -48,4 | 1,8  | -9,9  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 35,9 | 0,0   | 0,0 | 35,9 |
| Dach-OL 16                               | LrN           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 74,3  | -48,4 | 1,8  | -9,9  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 35,9 | -5,0  | 0,0 | 30,9 |
| Dach-OL 17                               | LrT           | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 69,8  | -47,9 | 1,8  | -10,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 36,4 | 0,0   | 0,0 | 36,4 |
| Dach-OL 17                               | LrN           | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 69,8  | -47,9 | 1,8  | -10,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 36,4 | -5,0  | 0,0 | 31,4 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 163,6 | -55,3 | 2,2  | -20,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,5  | 0,0   | 0,0 | 8,5  |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 163,6 | -55,3 | 2,2  | -20,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,5  | -5,0  | 0,0 | 3,5  |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 153,4 | -54,7 | 2,2  | -20,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,8  | 0,0   | 0,0 | 8,8  |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 153,4 | -54,7 | 2,2  | -20,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,8  | -5,0  | 0,0 | 3,8  |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 155,8 | -54,8 | 2,2  | -20,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,1  | 0,0   | 0,0 | 8,1  |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 155,8 | -54,8 | 2,2  | -20,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,1  | -5,0  | 0,0 | 3,1  |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 149,1 | -54,5 | 2,2  | -20,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,8  | 0,0   | 0,0 | 8,8  |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 149,1 | -54,5 | 2,2  | -20,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,8  | -5,0  | 0,0 | 3,8  |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 148,9 | -54,4 | 2,2  | -20,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,4  | 0,0   | 0,0 | 8,4  |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 148,9 | -54,4 | 2,2  | -20,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,4  | -5,0  | 0,0 | 3,4  |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 149,9 | -54,5 | 2,2  | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,7  | 0,0   | 0,0 | 7,7  |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 149,9 | -54,5 | 2,2  | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,7  | -5,0  | 0,0 | 2,7  |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 143,7 | -54,1 | 2,2  | -20,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,9  | 0,0   | 0,0 | 7,9  |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 143,7 | -54,1 | 2,2  | -20,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,9  | -5,0  | 0,0 | 2,9  |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 138,8 | -53,8 | 2,2  | -21,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 7,2  | 0,0   | 0,0 | 7,2  |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 138,8 | -53,8 | 2,2  | -21,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 7,2  | -5,0  | 0,0 | 2,2  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 139,5 | -53,9 | 2,2  | -21,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,9  | 0,0   | 0,0 | 7,9  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 139,5 | -53,9 | 2,2  | -21,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,9  | -5,0  | 0,0 | 2,9  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 132,8 | -53,5 | 2,2  | -21,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,1  | 0,0   | 0,0 | 8,1  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 132,8 | -53,5 | 2,2  | -21,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,1  | -5,0  | 0,0 | 3,1  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 127,4 | -53,1 | 2,2  | -22,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,7  | 0,0   | 0,0 | 7,7  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 127,4 | -53,1 | 2,2  | -22,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,7  | -5,0  | 0,0 | 2,7  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT           | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 167,5 | -55,5 | 2,4  | -23,2 | -2,0 | 14,8   | 0,0  | 17,4 | -2,0  | 0,0 | 15,4 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN           | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 167,5 | -55,5 | 2,4  | -23,2 | -2,0 | 14,8   | 0,0  | 17,4 |       |     |      |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT           | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 123,8 | -52,8 | 2,3  | -2,3  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 53,3 | -6,0  | 0,0 | 47,3 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN           | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 123,8 | -52,8 | 2,3  | -2,3  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 53,3 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT           | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 105,6 | -51,5 | 2,2  | -1,7  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 33,4 | 0,0   | 0,0 | 33,4 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN           | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 105,6 | -51,5 | 2,2  | -1,7  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 33,4 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT           | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 134,0 | -53,5 | 2,3  | -3,3  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 29,7 | -7,3  | 0,0 | 22,5 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN           | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 134,0 | -53,5 | 2,3  | -3,3  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 29,7 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT           | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 117,5 | -52,4 | 2,1  | 0,0   | -2,2 | 2,2    | 0,0  | 30,7 | -1,2  | 0,0 | 29,5 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN           | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 117,5 | -52,4 | 2,1  | 0,0   | -2,2 | 2,2    | 0,0  | 30,7 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT           | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 90,9  | -50,2 | 2,1  | 0,0   | -1,8 | 1,9    | 0,0  | 33,0 | -1,2  | 0,0 | 31,8 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN           | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 90,9  | -50,2 | 2,1  | 0,0   | -1,8 | 1,9    | 0,0  | 33,0 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT           | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 118,7 | -52,5 | 2,0  | -0,1  | -0,6 | 2,2    | 0,0  | 33,0 | 6,2   | 0,0 | 42,1 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN           | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 118,7 | -52,5 | 2,0  | -0,1  | -0,6 | 2,2    | 0,0  | 33,0 |       |     |      |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 6

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                           | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |       |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung       | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 116,4 | -52,3 | 1,9  | 0,0   | -0,6 | 2,0    | 0,0  | 33,0  | 6,2   | 0,0 | 42,2  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung       | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 116,4 | -52,3 | 1,9  | 0,0   | -0,6 | 2,0    | 0,0  | 33,0  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 92,3  | -50,3 | 2,0  | -0,2  | -0,5 | 2,0    | 0,0  | 35,0  | 6,2   | 0,0 | 44,1  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 92,3  | -50,3 | 2,0  | -0,2  | -0,5 | 2,0    | 0,0  | 35,0  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 89,4  | -50,0 | 1,9  | -0,1  | -0,5 | 1,5    | 0,0  | 34,8  | 6,2   | 0,0 | 43,9  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 89,4  | -50,0 | 1,9  | -0,1  | -0,5 | 1,5    | 0,0  | 34,8  |       |     |       |
| Kamin Brennofen                        | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 101,4 | -51,1 | 2,1  | -8,2  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 22,4  | 0,0   | 0,0 | 22,4  |
| Kamin Brennofen                        | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 101,4 | -51,1 | 2,1  | -8,2  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 22,4  | 0,0   | 0,0 | 22,4  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen       | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 114,7 | -52,2 | 1,6  | -0,5  | -0,7 | 1,3    | 0,0  | 33,1  | -1,2  | 0,0 | 31,8  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen       | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 114,7 | -52,2 | 1,6  | -0,5  | -0,7 | 1,3    | 0,0  | 33,1  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                 | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 159,2 | -55,0 | 2,0  | -11,9 | -1,2 | 3,2    | 0,0  | 21,1  | -12,0 | 0,0 | 9,1   |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                 | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 159,2 | -55,0 | 2,0  | -11,9 | -1,2 | 3,2    | 0,0  | 21,1  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer            | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 98,2  | -50,8 | 1,6  | -0,3  | -0,6 | 1,0    | 0,0  | 36,1  | -1,2  | 0,0 | 34,9  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer            | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 98,2  | -50,8 | 1,6  | -0,3  | -0,6 | 1,0    | 0,0  | 36,1  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw           | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 157,5 | -54,9 | 1,9  | -7,9  | -1,0 | 2,3    | 0,0  | 25,5  | -5,1  | 0,0 | 20,4  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw           | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 157,5 | -54,9 | 1,9  | -7,9  | -1,0 | 2,3    | 0,0  | 25,5  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 165,8 | -55,4 | 1,9  | -9,6  | -1,1 | 1,6    | 0,0  | 5,6   | 7,0   | 0,0 | 15,6  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 165,8 | -55,4 | 1,9  | -9,6  | -1,1 | 1,6    | 0,0  | 5,6   |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 72,9  | -48,2 | 1,8  | -1,2  | -0,4 | 0,9    | 0,0  | 43,0  | 0,0   | 0,0 | 43,0  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 72,9  | -48,2 | 1,8  | -1,2  | -0,4 | 0,9    | 0,0  | 43,0  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 76,0  | -48,6 | 1,8  | -1,4  | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 42,8  | -7,3  | 0,0 | 41,5  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 76,0  | -48,6 | 1,8  | -1,4  | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 42,8  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 154,9 | -54,8 | 2,0  | -23,4 | -0,6 | 14,5   | 0,0  | 16,3  | -12,0 | 0,0 | 10,2  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 154,9 | -54,8 | 2,0  | -23,4 | -0,6 | 14,5   | 0,0  | 16,3  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 105,2 | -51,4 | 2,1  | -3,4  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 21,1  | 0,0   | 0,0 | 27,1  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 105,2 | -51,4 | 2,1  | -3,4  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 21,1  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 135,4 | -53,6 | 2,1  | -3,5  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 18,6  | -7,3  | 0,0 | 17,4  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 135,4 | -53,6 | 2,1  | -3,5  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 18,6  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 172,8 | -55,7 | 2,1  | -20,2 | -0,6 | 6,5    | 0,0  | 8,2   | -5,1  | 0,0 | 9,1   |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 172,8 | -55,7 | 2,1  | -20,2 | -0,6 | 6,5    | 0,0  | 8,2   |       |     |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 69,1  | -47,8 | 1,7  | -2,1  | -0,3 | 0,6    | 0,0  | 39,3  | 9,7   | 0,0 | 52,0  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 69,1  | -47,8 | 1,7  | -2,1  | -0,3 | 0,6    | 0,0  | 39,3  |       |     |       |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 80,2  | -49,1 | 1,7  | -1,5  | -0,4 | 0,9    | 0,0  | 40,7  | 5,0   | 0,0 | 48,7  |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 80,2  | -49,1 | 1,7  | -1,5  | -0,4 | 0,9    | 0,0  | 40,7  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 71,6  | -48,1 | 1,6  | -2,5  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 37,6  | 6,2   | 0,0 | 46,7  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 71,6  | -48,1 | 1,6  | -2,5  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 37,6  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 73,2  | -48,3 | 1,6  | -2,0  | -0,4 | 1,3    | 0,0  | 39,4  | -1,2  | 0,0 | 41,2  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 73,2  | -48,3 | 1,6  | -2,0  | -0,4 | 1,3    | 0,0  | 39,4  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 67,6  | -47,6 | 1,6  | -2,0  | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 38,6  | 6,2   | 0,0 | 47,8  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 67,6  | -47,6 | 1,6  | -2,0  | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 38,6  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 71,7  | -48,1 | 1,6  | -1,9  | -0,3 | 0,6    | 0,0  | 39,0  | 6,2   | 0,0 | 48,2  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 71,7  | -48,1 | 1,6  | -1,9  | -0,3 | 0,6    | 0,0  | 39,0  |       |     |       |
| Neubau Dach                            | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 101,8 | -51,1 | 2,0  | -10,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 34,2  | 0,0   | 0,0 | 34,2  |
| Neubau Dach                            | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 101,8 | -51,1 | 2,0  | -10,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 34,2  | -5,0  | 0,0 | 29,2  |
| Neubau Nordfassade                     | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 137,0 | -53,7 | 2,2  | -23,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 12,1  | 0,0   | 0,0 | 12,1  |
| Neubau Nordfassade                     | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 137,0 | -53,7 | 2,2  | -23,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 12,1  | -5,0  | 0,0 | 7,1   |
| Neubau Ostfassade                      | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 87,4  | -49,8 | 1,9  | -9,3  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 28,8  | 0,0   | 0,0 | 28,8  |
| Neubau Ostfassade                      | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 87,4  | -49,8 | 1,9  | -9,3  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 28,8  | -5,0  | 0,0 | 23,8  |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 83,3  | -49,4 | 1,5  | -8,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 4,7   | 0,0   | 0,0 | 4,7   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 83,3  | -49,4 | 1,5  | -8,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 4,7   | -5,0  | 0,0 | -0,3  |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 93,0  | -50,4 | 1,5  | -8,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 3,0   | 0,0   | 0,0 | 3,0   |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 93,0  | -50,4 | 1,5  | -8,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 3,0   | -5,0  | 0,0 | -2,0  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 92,2  | -50,3 | 1,9  | -7,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 16,4  | 0,0   | 0,0 | 16,4  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 92,2  | -50,3 | 1,9  | -7,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 16,4  | -5,0  | 0,0 | 11,4  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 108,2 | -51,7 | 2,1  | -13,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 39,1  | 0,0   | 0,0 | 39,1  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 108,2 | -51,7 | 2,1  | -13,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 39,1  | -5,0  | 0,0 | 34,1  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 73,5  | -48,3 | -1,9 | -8,7  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -56,0 | 0,0   | 0,0 | -56,0 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 73,5  | -48,3 | -1,9 | -8,7  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -56,0 | 0,0   | 0,0 | -56,0 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 126,9 | -53,1 | 2,1  | -13,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,8  | 0,0   | 0,0 | 29,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 126,9 | -53,1 | 2,1  | -13,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,8  | -5,0  | 0,0 | 24,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 132,4 | -53,4 | 2,1  | -13,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,2  | 0,0   | 0,0 | 29,2  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 132,4 | -53,4 | 2,1  | -13,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,2  | -5,0  | 0,0 | 24,2  |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 89,5  | -50,0 | 1,9  | -14,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 20,0  | 0,0   | 0,0 | 20,0  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 89,5  | -50,0 | 1,9  | -14,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 20,0  | -5,0  | 0,0 | 15,0  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 70,3  | -47,9 | -2,3 | -8,0  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -55,3 | 0,0   | 0,0 | -55,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 70,3  | -47,9 | -2,3 | -8,0  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -55,3 | 0,0   | 0,0 | -55,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 123,1 | -52,8 | 1,9  | -16,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 15,5  | 0,0   | 0,0 | 15,5  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 123,1 | -52,8 | 1,9  | -16,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 15,5  | -5,0  | 0,0 | 10,5  |
| Neubau Südfassade                        | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 76,3  | -48,6 | 1,6  | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 41,8  | 0,0   | 0,0 | 41,8  |
| Neubau Südfassade                        | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 76,3  | -48,6 | 1,6  | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 41,8  | -5,0  | 0,0 | 36,8  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 97,5  | -50,8 | 1,7  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 42,2  | 0,0   | 0,0 | 42,2  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 97,5  | -50,8 | 1,7  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 42,2  | -5,0  | 0,0 | 37,2  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 120,1 | -52,6 | 1,0  | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 20,3  | 0,0   | 0,0 | 20,3  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 120,1 | -52,6 | 1,0  | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 20,3  | -5,0  | 0,0 | 15,3  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 102,8 | -51,2 | 1,2  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 11,1  | 0,0   | 0,0 | 11,1  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 102,8 | -51,2 | 1,2  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 11,1  | -5,0  | 0,0 | 6,1   |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 80,4  | -49,1 | 0,9  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 13,0  | 0,0   | 0,0 | 13,0  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 80,4  | -49,1 | 0,9  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 13,0  | -5,0  | 0,0 | 8,0   |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 79,1  | -49,0 | 1,7  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 27,7  | 0,0   | 0,0 | 27,7  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 79,1  | -49,0 | 1,7  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 27,7  | -5,0  | 0,0 | 22,7  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 88,8  | -50,0 | 1,1  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 17,1  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 88,8  | -50,0 | 1,1  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 17,1  | 0,0   | 0,0 | 17,1  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 88,8  | -50,0 | 1,8  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,2  | 0,0   | 0,0 | 46,2  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 88,8  | -50,0 | 1,8  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,2  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 73,0  | -48,3 | -1,7 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -47,1 | 0,0   | 0,0 | -47,1 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 73,0  | -48,3 | -1,7 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -47,1 | 0,0   | 0,0 | -47,1 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 64,8  | -47,2 | -1,1 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -45,5 | 0,0   | 0,0 | -45,5 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 64,8  | -47,2 | -1,1 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -45,5 | 0,0   | 0,0 | -45,5 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 60,8  | -46,7 | -0,8 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -44,6 | 0,0   | 0,0 | -44,6 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 60,8  | -46,7 | -0,8 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -44,6 | 0,0   | 0,0 | -44,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 91,8  | -50,2 | 2,1  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 6,2   |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 91,8  | -50,2 | 2,1  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 6,2   | 0,0   | 0,0 | 6,2   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 91,8  | -50,2 | 2,1  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 34,6  | 0,0   | 0,0 | 34,6  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 91,8  | -50,2 | 2,1  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 34,6  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 75,4  | -48,5 | -2,4 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -48,1 | 0,0   | 0,0 | -48,1 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 75,4  | -48,5 | -2,4 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -48,1 | 0,0   | 0,0 | -48,1 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 66,2  | -47,4 | -1,9 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -46,5 | 0,0   | 0,0 | -46,5 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 66,2  | -47,4 | -1,9 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -46,5 | 0,0   | 0,0 | -46,5 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 61,2  | -46,7 | -1,5 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -45,4 | 0,0   | 0,0 | -45,4 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 61,2  | -46,7 | -1,5 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -45,4 | 0,0   | 0,0 | -45,4 |
| Neubau Westfassade                       | LrT       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 141,6 | -54,0 | 1,2  | -15,5 | -0,1 | 1,2    | 0,0  | 1,2   | 0,0   | 0,0 | 1,2   |
| Neubau Westfassade                       | LrN       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 141,6 | -54,0 | 1,2  | -15,5 | -0,1 | 1,2    | 0,0  | 1,2   | -5,0  | 0,0 | -3,8  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 149,0 | -54,5 | 1,8  | -21,1 | -0,2 | 2,1    | 0,0  | -10,7 | 0,0   | 0,0 | -10,7 |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 149,0 | -54,5 | 1,8  | -21,1 | -0,2 | 2,1    | 0,0  | -10,7 | -5,0  | 0,0 | -15,7 |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 143,0 | -54,1 | 1,7  | -20,3 | -0,2 | 3,5    | 0,0  | -8,1  | 0,0   | 0,0 | -8,1  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 143,0 | -54,1 | 1,7  | -20,3 | -0,2 | 3,5    | 0,0  | -8,1  | -5,0  | 0,0 | -13,1 |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 132,9 | -53,5 | 1,7  | -14,1 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 0,3   | 0,0   | 0,0 | 0,3   |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 132,9 | -53,5 | 1,7  | -14,1 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 0,3   | -5,0  | 0,0 | -4,7  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 141,2 | -54,0 | 1,9  | -17,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -0,2  | 0,0   | 0,0 | -0,2  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 141,2 | -54,0 | 1,9  | -17,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -0,2  | -5,0  | 0,0 | -5,2  |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle   | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB    | dB  | dB(A) |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrT       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 137,5 | -53,8 | 1,5  | -18,2 | -0,1 | 2,3    | 0,0  | -3,0  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrN       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 137,5 | -53,8 | 1,5  | -18,2 | -0,1 | 2,3    | 0,0  | -3,0  | 0,0   | 0,0 | -3,0  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrT       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 137,5 | -53,8 | 2,1  | -21,4 | -0,5 | 9,2    | 0,0  | 27,6  | 0,0   | 0,0 | 27,6  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrN       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 137,5 | -53,8 | 2,1  | -21,4 | -0,5 | 9,2    | 0,0  | 27,6  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 135,7 | -53,6 | 2,2  | -21,1 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -18,0 |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 135,7 | -53,6 | 2,2  | -21,1 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -18,0 | 0,0   | 0,0 | -18,0 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 135,7 | -53,6 | 2,1  | -20,7 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 10,8  | 0,0   | 0,0 | 10,8  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 135,7 | -53,6 | 2,1  | -20,7 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 10,8  |       |     |       |
| Nordfassade Altbau   | LrT       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 156,0 | -54,9 | 1,8  | -20,9 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,9  | 0,0   | 0,0 | -0,9  |
| Nordfassade Altbau   | LrN       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 156,0 | -54,9 | 1,8  | -20,9 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,9  | -5,0  | 0,0 | -5,9  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrT       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 106,5 | -51,5 | 2,1  | -8,5  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 32,3  | 0,0   | 0,0 | 32,3  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrN       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 106,5 | -51,5 | 2,1  | -8,5  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 32,3  |       |     |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrT       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 175,7 | -55,9 | 2,2  | -23,2 | -0,6 | 0,6    | 0,0  | 16,1  | -12,0 | 0,0 | 12,0  |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrN       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 175,7 | -55,9 | 2,2  | -23,2 | -0,6 | 0,6    | 0,0  | 16,1  |       |     |       |
| Westfassade Altbau   | LrT       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 163,1 | -55,2 | 1,6  | -19,9 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -3,7  | 0,0   | 0,0 | -3,7  |
| Westfassade Altbau   | LrN       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 163,1 | -55,2 | 1,6  | -19,9 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -3,7  | -5,0  | 0,0 | -8,7  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 169,8 | -55,6 | 2,0  | -19,7 | -0,4 | 9,5    | 0,0  | 11,9  | -3,0  | 0,0 | 8,9   |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 169,8 | -55,6 | 2,0  | -19,7 | -0,4 | 9,5    | 0,0  | 11,9  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 175,7 | -55,9 | 2,0  | -16,8 | -0,3 | 2,8    | 0,0  | 4,8   | -6,0  | 0,0 | -1,2  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 175,7 | -55,9 | 2,0  | -16,8 | -0,3 | 2,8    | 0,0  | 4,8   |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 155,3 | -54,8 | 1,9  | -15,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 4,9   | -6,0  | 0,0 | -1,1  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 155,3 | -54,8 | 1,9  | -15,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 4,9   |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrT       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 166,7 | -55,4 | 1,9  | -4,6  | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 13,8  | -6,0  | 0,0 | 7,7   |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrN       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 166,7 | -55,4 | 1,9  | -4,6  | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 13,8  |       |     |       |
| Immissionsort IO 1 Überlinger Straße 10 Westseite SW 2.OG LrT 59,2 dB(A) LrN 44,1 dB(A) LT,max 71,4 dB(A) LN,max dB(A) |           |       |        |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |       |       |     |       |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 138,4 | -53,8 | 2,2  | -17,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,5   | 0,0   | 0,0 | 3,5   |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 138,4 | -53,8 | 2,2  | -17,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,5   | 0,0   | 0,0 | 3,5   |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 134,6 | -53,6 | 2,2  | -17,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,6   | 0,0   | 0,0 | 3,6   |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 134,6 | -53,6 | 2,2  | -17,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,6   | 0,0   | 0,0 | 3,6   |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 130,9 | -53,3 | 2,2  | -17,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,7   | 0,0   | 0,0 | 3,7   |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 130,9 | -53,3 | 2,2  | -17,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,7   | 0,0   | 0,0 | 3,7   |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 127,5 | -53,1 | 2,2  | -18,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,8   | 0,0   | 0,0 | 3,8   |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 127,5 | -53,1 | 2,2  | -18,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,8   | 0,0   | 0,0 | 3,8   |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 124,7 | -52,9 | 2,2  | -18,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,9   | 0,0   | 0,0 | 3,9   |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 124,7 | -52,9 | 2,2  | -18,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,9   | 0,0   | 0,0 | 3,9   |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 122,1 | -52,7 | 2,2  | -18,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,9   | 0,0   | 0,0 | 3,9   |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 122,1 | -52,7 | 2,2  | -18,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,9   | 0,0   | 0,0 | 3,9   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrT       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 167,6 | -55,5 | 2,1  | -23,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,1 |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrN       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 167,6 | -55,5 | 2,1  | -23,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,1 | 0,0   | 0,0 | -11,1 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 167,6 | -55,5 | 2,3  | -24,4 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 14,1  | 0,0   | 0,0 | 14,1  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 167,6 | -55,5 | 2,3  | -24,4 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 14,1  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 155,6 | -54,8 | 2,0  | -22,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -14,4 |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 155,6 | -54,8 | 2,0  | -22,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -14,4 | 0,0   | 0,0 | -14,4 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags  | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 155,6 | -54,8 | 2,2  | -24,3 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 10,7  | 0,0   | 0,0 | 10,7  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags  | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 155,6 | -54,8 | 2,2  | -24,3 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 10,7  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts   | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 163,7 | -55,3 | 2,2  | -24,5 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | -20,4 |       |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts   | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 163,7 | -55,3 | 2,2  | -24,5 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | -20,4 | 0,0   | 0,0 | -20,4 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 163,7 | -55,3 | 2,1  | -24,4 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 8,1   | 0,0   | 0,0 | 8,1   |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 163,7 | -55,3 | 2,1  | -24,4 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 8,1   |       |     |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 9



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle               | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | LS    | dLw  | ZR  | Lr    |
|----------------------------|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-----|-------|
|                            |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB   | dB  | dB(A) |
| Dach Altbau                | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 145,3 | -54,2 | 2,2  | -13,1 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 9,5   | 0,0  | 0,0 | 9,5   |
| Dach Altbau                | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 145,3 | -54,2 | 2,2  | -13,1 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 9,5   | -5,0 | 0,0 | 4,5   |
| Dach-OL 01                 | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 127,7 | -53,1 | 2,2  | -12,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 25,4  | 0,0  | 0,0 | 25,4  |
| Dach-OL 01                 | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 127,7 | -53,1 | 2,2  | -12,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 25,4  | -5,0 | 0,0 | 20,4  |
| Dach-OL 02                 | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 124,6 | -52,9 | 2,2  | -13,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,6  | 0,0  | 0,0 | 30,6  |
| Dach-OL 02                 | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 124,6 | -52,9 | 2,2  | -13,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,6  | -5,0 | 0,0 | 25,6  |
| Dach-OL 03                 | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 137,3 | -53,7 | 2,2  | -11,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,8  | 0,0  | 0,0 | 26,8  |
| Dach-OL 03                 | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 137,3 | -53,7 | 2,2  | -11,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,8  | -5,0 | 0,0 | 21,8  |
| Dach-OL 04                 | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 127,8 | -53,1 | 2,2  | -11,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,9  | 0,0  | 0,0 | 29,9  |
| Dach-OL 04                 | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 127,8 | -53,1 | 2,2  | -11,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,9  | -5,0 | 0,0 | 24,9  |
| Dach-OL 05                 | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 115,7 | -52,3 | 2,1  | -11,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,3  | 0,0  | 0,0 | 30,3  |
| Dach-OL 05                 | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 115,7 | -52,3 | 2,1  | -11,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,3  | -5,0 | 0,0 | 25,3  |
| Dach-OL 06                 | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 108,4 | -51,7 | 2,1  | -12,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 27,7  | 0,0  | 0,0 | 27,7  |
| Dach-OL 06                 | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 108,4 | -51,7 | 2,1  | -12,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 27,7  | -5,0 | 0,0 | 22,7  |
| Dach-OL 07                 | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 104,7 | -51,4 | 2,1  | -12,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,7  | 0,0  | 0,0 | 32,7  |
| Dach-OL 07                 | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 104,7 | -51,4 | 2,1  | -12,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,7  | -5,0 | 0,0 | 27,7  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 130,1 | -53,3 | 2,0  | -8,2  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,2  | 0,0  | 0,0 | 14,2  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 130,1 | -53,3 | 2,0  | -8,2  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,2  | 0,0  | 0,0 | 14,2  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 130,1 | -53,3 | 2,0  | -9,5  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 34,5  | 0,0  | 0,0 | 34,5  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 130,1 | -53,3 | 2,0  | -9,5  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 34,5  | 0,0  | 0,0 | 34,5  |
| Dach-OL 09                 | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 113,1 | -52,1 | 2,0  | -10,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 32,1  | 0,0  | 0,0 | 32,1  |
| Dach-OL 09                 | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 113,1 | -52,1 | 2,0  | -10,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 32,1  | -5,0 | 0,0 | 27,1  |
| Dach-OL 10                 | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 99,2  | -50,9 | 2,0  | -10,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,7  | 0,0  | 0,0 | 32,7  |
| Dach-OL 10                 | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 99,2  | -50,9 | 2,0  | -10,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,7  | -5,0 | 0,0 | 27,7  |
| Dach-OL 11                 | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 89,6  | -50,0 | 2,0  | -11,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,9  | 0,0  | 0,0 | 32,9  |
| Dach-OL 11                 | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 89,6  | -50,0 | 2,0  | -11,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,9  | -5,0 | 0,0 | 27,9  |
| Dach-OL 12                 | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 86,0  | -49,7 | 2,0  | -11,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,1  | 0,0  | 0,0 | 33,1  |
| Dach-OL 12                 | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 86,0  | -49,7 | 2,0  | -11,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,1  | -5,0 | 0,0 | 28,1  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 119,4 | -52,5 | 1,9  | -6,4  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 16,8  | 0,0  | 0,0 | 16,8  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 119,4 | -52,5 | 1,9  | -6,4  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 16,8  | 0,0  | 0,0 | 16,8  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 119,4 | -52,5 | 1,9  | -7,1  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 37,5  | 0,0  | 0,0 | 37,5  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 119,4 | -52,5 | 1,9  | -7,1  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 37,5  | 0,0  | 0,0 | 37,5  |
| Dach-OL 14                 | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 101,2 | -51,1 | 1,9  | -7,7  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 35,4  | 0,0  | 0,0 | 35,4  |
| Dach-OL 14                 | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 101,2 | -51,1 | 1,9  | -7,7  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 35,4  | -5,0 | 0,0 | 30,4  |
| Dach-OL 15                 | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 85,2  | -49,6 | 1,9  | -8,3  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 36,6  | 0,0  | 0,0 | 36,6  |
| Dach-OL 15                 | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 85,2  | -49,6 | 1,9  | -8,3  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 36,6  | -5,0 | 0,0 | 31,6  |
| Dach-OL 16                 | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 73,8  | -48,4 | 1,8  | -8,7  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,1  | 0,0  | 0,0 | 37,1  |
| Dach-OL 16                 | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 73,8  | -48,4 | 1,8  | -8,7  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,1  | -5,0 | 0,0 | 32,1  |
| Dach-OL 17                 | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 69,3  | -47,8 | 1,8  | -8,8  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 37,6  | 0,0  | 0,0 | 37,6  |
| Dach-OL 17                 | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 69,3  | -47,8 | 1,8  | -8,8  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 37,6  | -5,0 | 0,0 | 32,6  |
| Dach-OL Altbau 01          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 163,5 | -55,3 | 2,3  | -18,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,9   | 0,0  | 0,0 | 9,9   |
| Dach-OL Altbau 01          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 163,5 | -55,3 | 2,3  | -18,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,9   | -5,0 | 0,0 | 4,9   |
| Dach-OL Altbau 02          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 153,2 | -54,7 | 2,2  | -19,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,2  | 0,0  | 0,0 | 10,2  |
| Dach-OL Altbau 02          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 153,2 | -54,7 | 2,2  | -19,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,2  | -5,0 | 0,0 | 5,2   |
| Dach-OL Altbau 03          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 155,6 | -54,8 | 2,2  | -19,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,2   | 0,0  | 0,0 | 9,2   |
| Dach-OL Altbau 03          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 155,6 | -54,8 | 2,2  | -19,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,2   | -5,0 | 0,0 | 4,2   |
| Dach-OL Altbau 04          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 148,9 | -54,4 | 2,2  | -19,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,0  | 0,0  | 0,0 | 10,0  |
| Dach-OL Altbau 04          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 148,9 | -54,4 | 2,2  | -19,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,0  | -5,0 | 0,0 | 5,0   |
| Dach-OL Altbau 05          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 148,7 | -54,4 | 2,2  | -20,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,3   | 0,0  | 0,0 | 9,3   |
| Dach-OL Altbau 05          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 148,7 | -54,4 | 2,2  | -20,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,3   | -5,0 | 0,0 | 4,3   |
| Dach-OL Altbau 06          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 149,7 | -54,5 | 2,3  | -19,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,2   | 0,0  | 0,0 | 9,2   |
| Dach-OL Altbau 06          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 149,7 | -54,5 | 2,3  | -19,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,2   | -5,0 | 0,0 | 4,2   |
| Dach-OL Altbau 07          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 143,5 | -54,1 | 2,3  | -19,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,4   | 0,0  | 0,0 | 9,4   |
| Dach-OL Altbau 07          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 143,5 | -54,1 | 2,3  | -19,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,4   | -5,0 | 0,0 | 4,4   |
| Dach-OL Altbau 08          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 138,6 | -53,8 | 2,3  | -20,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,3   | 0,0  | 0,0 | 8,3   |
| Dach-OL Altbau 08          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 138,6 | -53,8 | 2,3  | -20,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,3   | -5,0 | 0,0 | 3,3   |
| Dach-OL Altbau 09          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 139,2 | -53,9 | 2,2  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,0   | 0,0  | 0,0 | 9,0   |
| Dach-OL Altbau 09          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 139,2 | -53,9 | 2,2  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,0   | -5,0 | 0,0 | 4,0   |
| Dach-OL Altbau 10          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 132,6 | -53,4 | 2,2  | -20,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,3   | 0,0  | 0,0 | 9,3   |
| Dach-OL Altbau 10          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 132,6 | -53,4 | 2,2  | -20,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,3   | -5,0 | 0,0 | 4,3   |
| Dach-OL Altbau 11          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 127,1 | -53,1 | 2,2  | -21,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,7   | 0,0  | 0,0 | 8,7   |
| Dach-OL Altbau 11          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 127,1 | -53,1 | 2,2  | -21,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,7   | -5,0 | 0,0 | 3,7   |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |      |       |     |      |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 167,5 | -55,5 | 2,4  | -23,2 | -2,0 | 15,7   | 0,0  | 18,4 | -2,0  | 0,0 | 16,3 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 167,5 | -55,5 | 2,4  | -23,2 | -2,0 | 15,7   | 0,0  | 18,4 |       |     |      |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 123,8 | -52,8 | 2,3  | -1,4  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 54,2 | -6,0  | 0,0 | 48,2 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 123,8 | -52,8 | 2,3  | -1,4  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 54,2 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 105,6 | -51,5 | 2,3  | -1,6  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 33,5 | 0,0   | 0,0 | 33,5 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 105,6 | -51,5 | 2,3  | -1,6  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 33,5 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 134,0 | -53,5 | 2,3  | -3,3  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 29,8 | -7,3  | 0,0 | 22,5 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 134,0 | -53,5 | 2,3  | -3,3  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 29,8 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 117,5 | -52,4 | 2,1  | 0,0   | -2,2 | 2,2    | 0,0  | 30,8 | -1,2  | 0,0 | 29,5 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 117,5 | -52,4 | 2,1  | 0,0   | -2,2 | 2,2    | 0,0  | 30,8 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 90,9  | -50,2 | 2,1  | 0,0   | -1,8 | 2,0    | 0,0  | 33,1 | -1,2  | 0,0 | 31,9 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 90,9  | -50,2 | 2,1  | 0,0   | -1,8 | 2,0    | 0,0  | 33,1 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 118,7 | -52,5 | 2,0  | -0,1  | -0,6 | 2,3    | 0,0  | 33,1 | 6,2   | 0,0 | 42,3 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 118,7 | -52,5 | 2,0  | -0,1  | -0,6 | 2,3    | 0,0  | 33,1 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 116,5 | -52,3 | 2,0  | 0,0   | -0,6 | 2,1    | 0,0  | 33,2 | 6,2   | 0,0 | 42,3 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 116,5 | -52,3 | 2,0  | 0,0   | -0,6 | 2,1    | 0,0  | 33,2 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 92,4  | -50,3 | 2,0  | -0,1  | -0,5 | 2,1    | 0,0  | 35,3 | 6,2   | 0,0 | 44,4 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 92,4  | -50,3 | 2,0  | -0,1  | -0,5 | 2,1    | 0,0  | 35,3 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 89,5  | -50,0 | 2,0  | -0,1  | -0,5 | 1,8    | 0,0  | 35,2 | 6,2   | 0,0 | 44,4 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 89,5  | -50,0 | 2,0  | -0,1  | -0,5 | 1,8    | 0,0  | 35,2 |       |     |      |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 100,9 | -51,1 | 2,1  | -6,1  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 24,5 | 0,0   | 0,0 | 24,5 |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 100,9 | -51,1 | 2,1  | -6,1  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 24,5 | 0,0   | 0,0 | 24,5 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 114,8 | -52,2 | 1,6  | -0,3  | -0,7 | 1,7    | 0,0  | 33,8 | -1,2  | 0,0 | 32,6 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 114,8 | -52,2 | 1,6  | -0,3  | -0,7 | 1,7    | 0,0  | 33,8 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 159,2 | -55,0 | 2,0  | -10,7 | -1,0 | 3,3    | 0,0  | 22,6 | -12,0 | 0,0 | 10,5 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 159,2 | -55,0 | 2,0  | -10,7 | -1,0 | 3,3    | 0,0  | 22,6 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 98,3  | -50,8 | 1,6  | -0,1  | -0,6 | 1,4    | 0,0  | 36,7 | -1,2  | 0,0 | 35,5 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 98,3  | -50,8 | 1,6  | -0,1  | -0,6 | 1,4    | 0,0  | 36,7 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 157,6 | -54,9 | 1,9  | -6,1  | -1,0 | 2,0    | 0,0  | 27,0 | -5,1  | 0,0 | 22,0 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 157,6 | -54,9 | 1,9  | -6,1  | -1,0 | 2,0    | 0,0  | 27,0 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 165,8 | -55,4 | 2,0  | -8,5  | -1,0 | 1,5    | 0,0  | 6,8  | 7,0   | 0,0 | 16,8 |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 165,8 | -55,4 | 2,0  | -8,5  | -1,0 | 1,5    | 0,0  | 6,8  |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 73,1  | -48,3 | 1,8  | -0,8  | -0,4 | 1,1    | 0,0  | 43,6 | 0,0   | 0,0 | 43,6 |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 73,1  | -48,3 | 1,8  | -0,8  | -0,4 | 1,1    | 0,0  | 43,6 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 76,2  | -48,6 | 1,8  | -1,0  | -0,4 | 1,1    | 0,0  | 43,5 | -7,3  | 0,0 | 42,3 |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 76,2  | -48,6 | 1,8  | -1,0  | -0,4 | 1,1    | 0,0  | 43,5 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 155,0 | -54,8 | 2,0  | -23,3 | -0,6 | 16,6   | 0,0  | 18,4 | -12,0 | 0,0 | 12,3 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 155,0 | -54,8 | 2,0  | -23,3 | -0,6 | 16,6   | 0,0  | 18,4 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 105,2 | -51,4 | 2,1  | -1,6  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 22,9 | 0,0   | 0,0 | 28,9 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 105,2 | -51,4 | 2,1  | -1,6  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 22,9 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 135,3 | -53,6 | 2,1  | -3,5  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 18,6 | -7,3  | 0,0 | 17,4 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 135,3 | -53,6 | 2,1  | -3,5  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 18,6 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 172,8 | -55,7 | 2,1  | -20,2 | -0,6 | 6,9    | 0,0  | 8,6  | -5,1  | 0,0 | 9,6  |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 172,8 | -55,7 | 2,1  | -20,2 | -0,6 | 6,9    | 0,0  | 8,6  |       |     |      |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 69,3  | -47,8 | 1,7  | -1,6  | -0,3 | 0,9    | 0,0  | 40,1 | 9,7   | 0,0 | 52,8 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 69,3  | -47,8 | 1,7  | -1,6  | -0,3 | 0,9    | 0,0  | 40,1 |       |     |      |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 80,4  | -49,1 | 1,8  | -1,2  | -0,4 | 1,2    | 0,0  | 41,4 | 5,0   | 0,0 | 49,3 |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 80,4  | -49,1 | 1,8  | -1,2  | -0,4 | 1,2    | 0,0  | 41,4 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 71,8  | -48,1 | 1,6  | -1,9  | -0,3 | 0,7    | 0,0  | 38,6 | 6,2   | 0,0 | 47,8 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 71,8  | -48,1 | 1,6  | -1,9  | -0,3 | 0,7    | 0,0  | 38,6 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 73,4  | -48,3 | 1,7  | -1,5  | -0,3 | 1,3    | 0,0  | 39,9 | -1,2  | 0,0 | 41,7 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 73,4  | -48,3 | 1,7  | -1,5  | -0,3 | 1,3    | 0,0  | 39,9 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 67,8  | -47,6 | 1,7  | -1,5  | -0,3 | 0,6    | 0,0  | 39,3 | 6,2   | 0,0 | 48,5 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 67,8  | -47,6 | 1,7  | -1,5  | -0,3 | 0,6    | 0,0  | 39,3 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 71,9  | -48,1 | 1,7  | -1,4  | -0,3 | 0,7    | 0,0  | 39,7 | 6,2   | 0,0 | 48,8 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 71,9  | -48,1 | 1,7  | -1,4  | -0,3 | 0,7    | 0,0  | 39,7 |       |     |      |
| Neubau Dach                              | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 101,4 | -51,1 | 2,0  | -9,0  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 35,4 | 0,0   | 0,0 | 35,4 |
| Neubau Dach                              | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 101,4 | -51,1 | 2,0  | -9,0  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 35,4 | -5,0  | 0,0 | 30,4 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 136,9 | -53,7 | 2,3  | -23,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 12,3 | 0,0   | 0,0 | 12,3 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 136,9 | -53,7 | 2,3  | -23,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 12,3 | -5,0  | 0,0 | 7,3  |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw  | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB   | dB  | dB(A) |
| Neubau Ostfassade                        | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 87,3  | -49,8 | 1,9  | -9,3  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 28,9  | 0,0  | 0,0 | 28,9  |
| Neubau Ostfassade                        | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 87,3  | -49,8 | 1,9  | -9,3  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 28,9  | -5,0 | 0,0 | 23,9  |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 83,2  | -49,4 | 1,7  | -8,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 4,8   | 0,0  | 0,0 | 4,8   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 83,2  | -49,4 | 1,7  | -8,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 4,8   | -5,0 | 0,0 | -0,2  |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 93,0  | -50,4 | 1,6  | -8,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 3,2   | 0,0  | 0,0 | 3,2   |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 93,0  | -50,4 | 1,6  | -8,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 3,2   | -5,0 | 0,0 | -1,8  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 91,8  | -50,2 | 2,0  | -7,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 16,6  | 0,0  | 0,0 | 16,6  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 91,8  | -50,2 | 2,0  | -7,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 16,6  | -5,0 | 0,0 | 11,6  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 108,2 | -51,7 | 2,1  | -13,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 39,2  | 0,0  | 0,0 | 39,2  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 108,2 | -51,7 | 2,1  | -13,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 39,2  | -5,0 | 0,0 | 34,2  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 73,5  | -48,3 | -1,1 | -8,7  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -55,3 | 0,0  | 0,0 | -55,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 73,5  | -48,3 | -1,1 | -8,7  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -55,3 | 0,0  | 0,0 | -55,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 126,9 | -53,1 | 2,1  | -13,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,8  | 0,0  | 0,0 | 29,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 126,9 | -53,1 | 2,1  | -13,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,8  | -5,0 | 0,0 | 24,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 132,4 | -53,4 | 2,1  | -13,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,2  | 0,0  | 0,0 | 29,2  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 132,4 | -53,4 | 2,1  | -13,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,2  | -5,0 | 0,0 | 24,2  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 89,5  | -50,0 | 1,9  | -14,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 20,0  | 0,0  | 0,0 | 20,0  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 89,5  | -50,0 | 1,9  | -14,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 20,0  | -5,0 | 0,0 | 15,0  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 70,3  | -47,9 | -1,4 | -8,0  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -54,5 | 0,0  | 0,0 | -54,5 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 70,3  | -47,9 | -1,4 | -8,0  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -54,5 | 0,0  | 0,0 | -54,5 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 123,1 | -52,8 | 1,9  | -16,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 15,5  | 0,0  | 0,0 | 15,5  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 123,1 | -52,8 | 1,9  | -16,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 15,5  | -5,0 | 0,0 | 10,5  |
| Neubau Südfassade                        | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 76,1  | -48,6 | 1,7  | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 41,8  | 0,0  | 0,0 | 41,8  |
| Neubau Südfassade                        | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 76,1  | -48,6 | 1,7  | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 41,8  | -5,0 | 0,0 | 36,8  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 97,5  | -50,8 | 1,7  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 42,2  | 0,0  | 0,0 | 42,2  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 97,5  | -50,8 | 1,7  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 42,2  | -5,0 | 0,0 | 37,2  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 120,1 | -52,6 | 1,2  | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 20,5  | 0,0  | 0,0 | 20,5  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 120,1 | -52,6 | 1,2  | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 20,5  | -5,0 | 0,0 | 15,5  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 102,7 | -51,2 | 1,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 11,2  | 0,0  | 0,0 | 11,2  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 102,7 | -51,2 | 1,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 11,2  | -5,0 | 0,0 | 6,2   |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 80,4  | -49,1 | 1,1  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 13,1  | 0,0  | 0,0 | 13,1  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 80,4  | -49,1 | 1,1  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 13,1  | -5,0 | 0,0 | 8,1   |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 78,6  | -48,9 | 1,7  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 27,8  | 0,0  | 0,0 | 27,8  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 78,6  | -48,9 | 1,7  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 27,8  | -5,0 | 0,0 | 22,8  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 88,8  | -50,0 | 1,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 17,4  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 88,8  | -50,0 | 1,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 17,4  | 0,0  | 0,0 | 17,4  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 88,8  | -50,0 | 1,8  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,2  | 0,0  | 0,0 | 46,2  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 88,8  | -50,0 | 1,8  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,2  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 73,0  | -48,3 | -0,9 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -46,3 | 0,0  | 0,0 | -46,3 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 73,0  | -48,3 | -0,9 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -46,3 | 0,0  | 0,0 | -46,3 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 64,7  | -47,2 | -0,4 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -44,8 | 0,0  | 0,0 | -44,8 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 64,7  | -47,2 | -0,4 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -44,8 | 0,0  | 0,0 | -44,8 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 60,7  | -46,7 | -0,2 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -44,0 | 0,0  | 0,0 | -44,0 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 60,7  | -46,7 | -0,2 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -44,0 | 0,0  | 0,0 | -44,0 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 91,8  | -50,2 | 2,2  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 6,2   |      |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 91,8  | -50,2 | 2,2  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 6,2   | 0,0  | 0,0 | 6,2   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 91,8  | -50,2 | 2,1  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 34,6  | 0,0  | 0,0 | 34,6  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 91,8  | -50,2 | 2,1  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 34,6  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 75,5  | -48,5 | -1,6 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -47,3 | 0,0  | 0,0 | -47,3 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 12



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                                     | Zeit-ber. | Lw    | oder S         | Kl             | KT                | Ko           | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|----------------|----------------|-------------------|--------------|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²           | dB             | dB                | dB           | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB    | dB  | dB(A) |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                   | LrN       | 0,0   | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 75,5  | -48,5 | -1,6 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -47,3 | 0,0   | 0,0 | -47,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                   | LrT       | 0,0   | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 66,3  | -47,4 | -1,0 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -45,6 | 0,0   | 0,0 | -45,6 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                   | LrN       | 0,0   | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 66,3  | -47,4 | -1,0 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -45,6 | 0,0   | 0,0 | -45,6 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                   | LrT       | 0,0   | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 61,2  | -46,7 | -0,5 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -44,4 | 0,0   | 0,0 | -44,4 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                   | LrN       | 0,0   | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 61,2  | -46,7 | -0,5 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -44,4 | 0,0   | 0,0 | -44,4 |
| Neubau Westfassade                               | LrT       | 65,5  | 332,8          | 0              | 0                 | 3            | 141,5 | -54,0 | 1,7  | -15,3 | -0,1 | 1,0    | 0,0  | 1,7   | 0,0   | 0,0 | 1,7   |
| Neubau Westfassade                               | LrN       | 65,5  | 332,8          | 0              | 0                 | 3            | 141,5 | -54,0 | 1,7  | -15,3 | -0,1 | 1,0    | 0,0  | 1,7   | -5,0  | 0,0 | -3,3  |
| Neubau Westfassade Fenster 01                    | LrT       | 58,2  | 11,2           | 0              | 0                 | 3            | 149,0 | -54,5 | 1,9  | -21,1 | -0,2 | 2,2    | 0,0  | -10,4 | 0,0   | 0,0 | -10,4 |
| Neubau Westfassade Fenster 01                    | LrN       | 58,2  | 11,2           | 0              | 0                 | 3            | 149,0 | -54,5 | 1,9  | -21,1 | -0,2 | 2,2    | 0,0  | -10,4 | -5,0  | 0,0 | -15,4 |
| Neubau Westfassade Fenster 02                    | LrT       | 58,2  | 11,2           | 0              | 0                 | 3            | 143,0 | -54,1 | 1,9  | -20,3 | -0,2 | 3,9    | 0,0  | -7,6  | 0,0   | 0,0 | -7,6  |
| Neubau Westfassade Fenster 02                    | LrN       | 58,2  | 11,2           | 0              | 0                 | 3            | 143,0 | -54,1 | 1,9  | -20,3 | -0,2 | 3,9    | 0,0  | -7,6  | -5,0  | 0,0 | -12,6 |
| Neubau Westfassade Fenster 03                    | LrT       | 63,3  | 36,4           | 0              | 0                 | 3            | 132,9 | -53,5 | 1,8  | -14,1 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 0,4   | 0,0   | 0,0 | 0,4   |
| Neubau Westfassade Fenster 03                    | LrN       | 63,3  | 36,4           | 0              | 0                 | 3            | 132,9 | -53,5 | 1,8  | -14,1 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 0,4   | -5,0  | 0,0 | -4,6  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                 | LrT       | 70,0  | 142,8          | 0              | 0                 | 0            | 140,9 | -54,0 | 2,0  | -17,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,1   | 0,0   | 0,0 | 0,1   |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                 | LrN       | 70,0  | 142,8          | 0              | 0                 | 0            | 140,9 | -54,0 | 2,0  | -17,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,1   | -5,0  | 0,0 | -4,9  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se          | LrT       | 65,3  | 25,0           | 0              | 0                 | 0            | 137,5 | -53,8 | 1,7  | -18,1 | -0,1 | 2,7    | 0,0  | -2,3  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se          | LrN       | 65,3  | 25,0           | 0              | 0                 | 0            | 137,5 | -53,8 | 1,7  | -18,1 | -0,1 | 2,7    | 0,0  | -2,3  | 0,0   | 0,0 | -2,3  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se          | LrT       | 89,1  | 25,0           | 0              | 0                 | 3            | 137,5 | -53,8 | 2,1  | -21,4 | -0,5 | 10,4   | 0,0  | 28,9  | 0,0   | 0,0 | 28,9  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se          | LrN       | 89,1  | 25,0           | 0              | 0                 | 3            | 137,5 | -53,8 | 2,1  | -21,4 | -0,5 | 10,4   | 0,0  | 28,9  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach          | LrT       | 55,2  | 2,2            | 0              | 0                 | 0            | 135,7 | -53,6 | 2,2  | -21,0 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -17,9 |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach          | LrN       | 55,2  | 2,2            | 0              | 0                 | 0            | 135,7 | -53,6 | 2,2  | -21,0 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -17,9 | 0,0   | 0,0 | -17,9 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags          | LrT       | 80,5  | 2,2            | 0              | 0                 | 3            | 135,7 | -53,6 | 2,1  | -20,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 10,9  | 0,0   | 0,0 | 10,9  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags          | LrN       | 80,5  | 2,2            | 0              | 0                 | 3            | 135,7 | -53,6 | 2,1  | -20,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 10,9  |       |     |       |
| Nordfassade Altbau                               | LrT       | 70,2  | 994,3          | 0              | 0                 | 3            | 155,9 | -54,9 | 2,1  | -20,4 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0 | 0,0   |
| Nordfassade Altbau                               | LrN       | 70,2  | 994,3          | 0              | 0                 | 3            | 155,9 | -54,9 | 2,1  | -20,4 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 0,0   | -5,0  | 0,0 | -5,0  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                             | LrT       | 91,0  |                | 0              | 0                 | 0            | 106,4 | -51,5 | 2,1  | -8,5  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 32,4  | 0,0   | 0,0 | 32,4  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                             | LrN       | 91,0  |                | 0              | 0                 | 0            | 106,4 | -51,5 | 2,1  | -8,5  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 32,4  |       |     |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                      | LrT       | 93,0  |                | 8              | 0                 | 0            | 175,7 | -55,9 | 2,2  | -23,2 | -0,6 | 0,6    | 0,0  | 16,1  | -12,0 | 0,0 | 12,1  |
| PSQ Müllcontainer entleeren                      | LrN       | 93,0  |                | 8              | 0                 | 0            | 175,7 | -55,9 | 2,2  | -23,2 | -0,6 | 0,6    | 0,0  | 16,1  |       |     |       |
| Westfassade Altbau                               | LrT       | 66,9  | 462,8          | 0              | 0                 | 3            | 163,0 | -55,2 | 2,0  | -19,5 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -2,9  | 0,0   | 0,0 | -2,9  |
| Westfassade Altbau                               | LrN       | 66,9  | 462,8          | 0              | 0                 | 3            | 163,0 | -55,2 | 2,0  | -19,5 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -2,9  | -5,0  | 0,0 | -7,9  |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrT       | 76,0  | 100,2          | 0              | 0                 | 0            | 169,8 | -55,6 | 2,2  | -19,4 | -0,3 | 10,0   | 0,0  | 12,9  | -3,0  | 0,0 | 9,9   |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrN       | 76,0  | 100,2          | 0              | 0                 | 0            | 169,8 | -55,6 | 2,2  | -19,4 | -0,3 | 10,0   | 0,0  | 12,9  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrT       | 73,0  | 51,1           | 0              | 0                 | 0            | 175,7 | -55,9 | 2,2  | -16,5 | -0,3 | 2,6    | 0,0  | 5,1   | -6,0  | 0,0 | -0,9  |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrN       | 73,0  | 51,1           | 0              | 0                 | 0            | 175,7 | -55,9 | 2,2  | -16,5 | -0,3 | 2,6    | 0,0  | 5,1   |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrT       | 73,0  | 50,0           | 0              | 0                 | 0            | 155,4 | -54,8 | 2,1  | -14,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 5,4   | -6,0  | 0,0 | -0,6  |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrN       | 73,0  | 50,0           | 0              | 0                 | 0            | 155,4 | -54,8 | 2,1  | -14,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 5,4   |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                       | LrT       | 73,0  | 49,9           | 0              | 0                 | 0            | 166,7 | -55,4 | 2,1  | -4,1  | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 14,6  | -6,0  | 0,0 | 8,6   |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                       | LrN       | 73,0  | 49,9           | 0              | 0                 | 0            | 166,7 | -55,4 | 2,1  | -4,1  | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 14,6  |       |     |       |
| Immissionsort IO 1 Überlinger Straße 10 Ostseite |           | SW EG | LrT 57,1 dB(A) | LrN 42,2 dB(A) | LT,max 70,5 dB(A) | LN,max dB(A) |       |       |      |       |      |        |      |       |       |     |       |
| Abluftkamin Altbau 01                            | LrT       | 73,0  |                | 0              | 0                 | 0            | 144,4 | -54,2 | 1,8  | -24,5 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -4,6  | 0,0   | 0,0 | -4,6  |
| Abluftkamin Altbau 01                            | LrN       | 73,0  |                | 0              | 0                 | 0            | 144,4 | -54,2 | 1,8  | -24,5 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -4,6  | 0,0   | 0,0 | -4,6  |
| Abluftkamin Altbau 02                            | LrT       | 73,0  |                | 0              | 0                 | 0            | 140,3 | -53,9 | 1,8  | -24,5 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -4,4  | 0,0   | 0,0 | -4,4  |
| Abluftkamin Altbau 02                            | LrN       | 73,0  |                | 0              | 0                 | 0            | 140,3 | -53,9 | 1,8  | -24,5 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -4,4  | 0,0   | 0,0 | -4,4  |
| Abluftkamin Altbau 03                            | LrT       | 73,0  |                | 0              | 0                 | 0            | 136,3 | -53,7 | 1,8  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,1  | 0,0   | 0,0 | -4,1  |
| Abluftkamin Altbau 03                            | LrN       | 73,0  |                | 0              | 0                 | 0            | 136,3 | -53,7 | 1,8  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,1  | 0,0   | 0,0 | -4,1  |
| Abluftkamin Altbau 04                            | LrT       | 73,0  |                | 0              | 0                 | 0            | 132,5 | -53,4 | 1,8  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -3,8  | 0,0   | 0,0 | -3,8  |
| Abluftkamin Altbau 04                            | LrN       | 73,0  |                | 0              | 0                 | 0            | 132,5 | -53,4 | 1,8  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -3,8  | 0,0   | 0,0 | -3,8  |
| Abluftkamin Altbau 05                            | LrT       | 73,0  |                | 0              | 0                 | 0            | 129,3 | -53,2 | 1,9  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -3,6  | 0,0   | 0,0 | -3,6  |
| Abluftkamin Altbau 05                            | LrN       | 73,0  |                | 0              | 0                 | 0            | 129,3 | -53,2 | 1,9  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -3,6  | 0,0   | 0,0 | -3,6  |
| Abluftkamin Altbau 06                            | LrT       | 73,0  |                | 0              | 0                 | 0            | 126,3 | -53,0 | 1,9  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -3,3  | 0,0   | 0,0 | -3,3  |
| Abluftkamin Altbau 06                            | LrN       | 73,0  |                | 0              | 0                 | 0            | 126,3 | -53,0 | 1,9  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -3,3  | 0,0   | 0,0 | -3,3  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n         | LrT       | 65,6  | 27,0           | 0              | 0                 | 0            | 174,4 | -55,8 | 1,1  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -13,3 |       |     |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 13

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 174,4 | -55,8 | 1,1  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -13,3 | 0,0   | 0,0 | -13,3 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 174,4 | -55,8 | 2,2  | -24,7 | -0,9 | 0,3    | 0,0  | 13,5  | 0,0   | 0,0 | 13,5  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 174,4 | -55,8 | 2,2  | -24,7 | -0,9 | 0,3    | 0,0  | 13,5  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 162,9 | -55,2 | 1,0  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,7 |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 162,9 | -55,2 | 1,0  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,7 | 0,0   | 0,0 | -16,8 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 162,9 | -55,2 | 2,2  | -24,6 | -0,9 | 0,2    | 0,0  | 9,9   | 0,0   | 0,0 | 9,9   |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 162,9 | -55,2 | 2,2  | -24,6 | -0,9 | 0,2    | 0,0  | 9,9   |       |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 170,6 | -55,6 | 2,6  | -24,7 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | -20,6 |       |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 170,6 | -55,6 | 2,6  | -24,7 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | -20,6 | 0,0   | 0,0 | -20,6 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 170,6 | -55,6 | 2,5  | -24,7 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 7,8   | 0,0   | 0,0 | 7,8   |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 170,6 | -55,6 | 2,5  | -24,7 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 7,8   |       |     |       |
| Dach Altbau                              | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 151,0 | -54,6 | 1,3  | -20,5 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 0,9   | 0,0   | 0,0 | 0,9   |
| Dach Altbau                              | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 151,0 | -54,6 | 1,3  | -20,5 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 0,9   | -5,0  | 0,0 | -4,1  |
| Dach-OL 01                               | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 130,9 | -53,3 | 1,8  | -24,4 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 12,7  | 0,0   | 0,0 | 12,7  |
| Dach-OL 01                               | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 130,9 | -53,3 | 1,8  | -24,4 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 12,7  | -5,0  | 0,0 | 7,7   |
| Dach-OL 02                               | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 126,0 | -53,0 | 1,8  | -16,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,8  | 0,0   | 0,0 | 26,8  |
| Dach-OL 02                               | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 126,0 | -53,0 | 1,8  | -16,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,8  | -5,0  | 0,0 | 21,8  |
| Dach-OL 03                               | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 144,3 | -54,2 | 1,6  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 12,0  | 0,0   | 0,0 | 12,0  |
| Dach-OL 03                               | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 144,3 | -54,2 | 1,6  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 12,0  | -5,0  | 0,0 | 7,0   |
| Dach-OL 04                               | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 134,2 | -53,5 | 1,7  | -24,6 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 15,5  | 0,0   | 0,0 | 15,5  |
| Dach-OL 04                               | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 134,2 | -53,5 | 1,7  | -24,6 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 15,5  | -5,0  | 0,0 | 10,5  |
| Dach-OL 05                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 120,8 | -52,6 | 1,7  | -24,5 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 16,5  | 0,0   | 0,0 | 16,5  |
| Dach-OL 05                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 120,8 | -52,6 | 1,7  | -24,5 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 16,5  | -5,0  | 0,0 | 11,5  |
| Dach-OL 06                               | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 112,1 | -52,0 | 1,8  | -24,5 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 14,4  | 0,0   | 0,0 | 14,4  |
| Dach-OL 06                               | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 112,1 | -52,0 | 1,8  | -24,5 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 14,4  | -5,0  | 0,0 | 9,4   |
| Dach-OL 07                               | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 106,4 | -51,5 | 1,8  | -15,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,8  | 0,0   | 0,0 | 28,8  |
| Dach-OL 07                               | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 106,4 | -51,5 | 1,8  | -15,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,8  | -5,0  | 0,0 | 23,8  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 138,0 | -53,8 | 1,0  | -23,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -3,1  |       |     |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 138,0 | -53,8 | 1,0  | -23,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -3,1  | 0,0   | 0,0 | -3,1  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 138,0 | -53,8 | 1,5  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 18,0  | 0,0   | 0,0 | 18,0  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 138,0 | -53,8 | 1,5  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 18,0  |       |     |       |
| Dach-OL 09                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 120,2 | -52,6 | 1,6  | -24,5 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 16,4  | 0,0   | 0,0 | 16,4  |
| Dach-OL 09                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 120,2 | -52,6 | 1,6  | -24,5 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 16,4  | -5,0  | 0,0 | 11,4  |
| Dach-OL 10                               | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 105,1 | -51,4 | 1,6  | -24,5 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 17,8  | 0,0   | 0,0 | 17,8  |
| Dach-OL 10                               | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 105,1 | -51,4 | 1,6  | -24,5 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 17,8  | -5,0  | 0,0 | 12,8  |
| Dach-OL 11                               | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 93,6  | -50,4 | 1,7  | -24,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 18,7  | 0,0   | 0,0 | 18,7  |
| Dach-OL 11                               | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 93,6  | -50,4 | 1,7  | -24,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 18,7  | -5,0  | 0,0 | 13,7  |
| Dach-OL 12                               | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 87,6  | -49,8 | 1,7  | -14,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,5  | 0,0   | 0,0 | 29,5  |
| Dach-OL 12                               | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 87,6  | -49,8 | 1,7  | -14,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,5  | -5,0  | 0,0 | 24,5  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 128,0 | -53,1 | 0,8  | -23,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -2,3  |       |     |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 128,0 | -53,1 | 0,8  | -23,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -2,3  | 0,0   | 0,0 | -2,3  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 128,0 | -53,1 | 1,3  | -24,4 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 18,8  | 0,0   | 0,0 | 18,8  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 128,0 | -53,1 | 1,3  | -24,4 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 18,8  |       |     |       |
| Dach-OL 14                               | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 109,1 | -51,7 | 1,4  | -24,5 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 17,3  | 0,0   | 0,0 | 17,3  |
| Dach-OL 14                               | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 109,1 | -51,7 | 1,4  | -24,5 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 17,3  | -5,0  | 0,0 | 12,3  |
| Dach-OL 15                               | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 92,0  | -50,3 | 1,5  | -24,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 19,1  | 0,0   | 0,0 | 19,1  |
| Dach-OL 15                               | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 92,0  | -50,3 | 1,5  | -24,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 19,1  | -5,0  | 0,0 | 14,1  |
| Dach-OL 16                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 78,7  | -48,9 | 1,6  | -24,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 20,4  | 0,0   | 0,0 | 20,4  |
| Dach-OL 16                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 78,7  | -48,9 | 1,6  | -24,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 20,4  | -5,0  | 0,0 | 15,4  |
| Dach-OL 17                               | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 71,3  | -48,1 | 1,6  | -11,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 34,7  | 0,0   | 0,0 | 34,7  |
| Dach-OL 17                               | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 71,3  | -48,1 | 1,6  | -11,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 34,7  | -5,0  | 0,0 | 29,7  |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 170,0 | -55,6 | 1,7  | -24,8 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 2,5   | 0,0   | 0,0 | 2,5   |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 170,0 | -55,6 | 1,7  | -24,8 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 2,5   | -5,0  | 0,0 | -2,5  |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 159,2 | -55,0 | 1,7  | -24,8 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 3,1   | 0,0   | 0,0 | 3,1   |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 159,2 | -55,0 | 1,7  | -24,8 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 3,1   | -5,0  | 0,0 | -1,9  |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 162,4 | -55,2 | 1,6  | -24,8 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 2,8   | 0,0   | 0,0 | 2,8   |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 162,4 | -55,2 | 1,6  | -24,8 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 2,8   | -5,0  | 0,0 | -2,2  |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 155,0 | -54,8 | 1,7  | -24,8 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 3,4   | 0,0   | 0,0 | 3,4   |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 14

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 155,0 | -54,8 | 1,7  | -24,8 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 3,4  | -5,0  | 0,0 | -1,6 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 155,9 | -54,8 | 1,6  | -24,6 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 3,4  | 0,0   | 0,0 | 3,4  |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 155,9 | -54,8 | 1,6  | -24,6 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 3,4  | -5,0  | 0,0 | -1,6 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 154,9 | -54,8 | 1,8  | -24,8 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 2,4  | 0,0   | 0,0 | 2,4  |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 154,9 | -54,8 | 1,8  | -24,8 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 2,4  | -5,0  | 0,0 | -2,6 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 148,0 | -54,4 | 1,8  | -24,8 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 2,8  | 0,0   | 0,0 | 2,8  |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 148,0 | -54,4 | 1,8  | -24,8 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 2,8  | -5,0  | 0,0 | -2,2 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 142,2 | -54,1 | 1,8  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 3,5  | 0,0   | 0,0 | 3,5  |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 142,2 | -54,1 | 1,8  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 3,5  | -5,0  | 0,0 | -1,5 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 144,8 | -54,2 | 1,7  | -24,7 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 3,1  | 0,0   | 0,0 | 3,1  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 144,8 | -54,2 | 1,7  | -24,7 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 3,1  | -5,0  | 0,0 | -1,9 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 137,4 | -53,8 | 1,8  | -24,6 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 3,7  | 0,0   | 0,0 | 3,7  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 137,4 | -53,8 | 1,8  | -24,6 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 3,7  | -5,0  | 0,0 | -1,3 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 131,1 | -53,3 | 1,8  | -24,6 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 4,1  | 0,0   | 0,0 | 4,1  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 131,1 | -53,3 | 1,8  | -24,6 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 4,1  | -5,0  | 0,0 | -0,9 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 175,0 | -55,9 | 2,7  | -24,8 | -2,7 | 2,0    | 0,0  | 2,4  | -2,0  | 0,0 | 0,4  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 175,0 | -55,9 | 2,7  | -24,8 | -2,7 | 2,0    | 0,0  | 2,4  |       |     |      |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 121,4 | -52,7 | 2,0  | -0,5  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 55,0 | -6,0  | 0,0 | 49,0 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 121,4 | -52,7 | 2,0  | -0,5  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 55,0 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 104,2 | -51,3 | 2,0  | -0,9  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 34,0 | 0,0   | 0,0 | 34,0 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 104,2 | -51,3 | 2,0  | -0,9  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 34,0 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 132,9 | -53,5 | 2,2  | -0,6  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 32,3 | -7,3  | 0,0 | 25,1 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 132,9 | -53,5 | 2,2  | -0,6  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 32,3 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 126,5 | -53,0 | 1,8  | -18,8 | -1,2 | 0,7    | 0,0  | 10,4 | -1,2  | 0,0 | 9,2  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 126,5 | -53,0 | 1,8  | -18,8 | -1,2 | 0,7    | 0,0  | 10,4 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 99,1  | -50,9 | 1,9  | -15,8 | -0,9 | 0,3    | 0,0  | 15,6 | -1,2  | 0,0 | 14,3 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 99,1  | -50,9 | 1,9  | -15,8 | -0,9 | 0,3    | 0,0  | 15,6 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 127,6 | -53,1 | 1,5  | -13,4 | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 17,1 | 6,2   | 0,0 | 26,2 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 127,6 | -53,1 | 1,5  | -13,4 | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 17,1 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 125,3 | -52,9 | 1,4  | -15,7 | -0,3 | 0,6    | 0,0  | 15,0 | 6,2   | 0,0 | 24,2 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 125,3 | -52,9 | 1,4  | -15,7 | -0,3 | 0,6    | 0,0  | 15,0 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 100,4 | -51,0 | 1,6  | -12,5 | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 20,1 | 6,2   | 0,0 | 29,3 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 100,4 | -51,0 | 1,6  | -12,5 | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 20,1 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 97,7  | -50,8 | 1,5  | -12,8 | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 20,0 | 6,2   | 0,0 | 29,1 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 97,7  | -50,8 | 1,5  | -12,8 | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 20,0 |       |     |      |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 105,9 | -51,5 | 1,8  | -24,4 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 5,4  | 0,0   | 0,0 | 5,4  |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 105,9 | -51,5 | 1,8  | -24,4 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 5,4  | 0,0   | 0,0 | 5,4  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 123,7 | -52,8 | 1,6  | -23,0 | -0,5 | 10,1   | 0,0  | 19,1 | -1,2  | 0,0 | 17,8 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 123,7 | -52,8 | 1,6  | -23,0 | -0,5 | 10,1   | 0,0  | 19,1 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 167,1 | -55,5 | 2,6  | -24,3 | -0,9 | 3,7    | 0,0  | 9,7  | -12,0 | 0,0 | -2,4 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 167,1 | -55,5 | 2,6  | -24,3 | -0,9 | 3,7    | 0,0  | 9,7  |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 107,3 | -51,6 | 1,4  | -22,8 | -0,4 | 9,4    | 0,0  | 21,2 | -1,2  | 0,0 | 20,0 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 107,3 | -51,6 | 1,4  | -22,8 | -0,4 | 9,4    | 0,0  | 21,2 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 166,1 | -55,4 | 2,4  | -23,9 | -0,8 | 5,8    | 0,0  | 13,3 | -5,1  | 0,0 | 8,3  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 166,1 | -55,4 | 2,4  | -23,9 | -0,8 | 5,8    | 0,0  | 13,3 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 173,8 | -55,8 | 2,5  | -23,3 | -0,7 | 3,2    | 0,0  | -5,8 | 7,0   | 0,0 | 4,1  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 173,8 | -55,8 | 2,5  | -23,3 | -0,7 | 3,2    | 0,0  | -5,8 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 74,6  | -48,4 | 1,7  | -2,9  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 40,1 | 0,0   | 0,0 | 40,1 |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 74,6  | -48,4 | 1,7  | -2,9  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 40,1 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 77,7  | -48,8 | 1,7  | -2,5  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 40,7 | -7,3  | 0,0 | 39,4 |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 77,7  | -48,8 | 1,7  | -2,5  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 40,7 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 162,5 | -55,2 | 2,9  | -24,7 | -0,7 | 1,8    | 0,0  | 2,6  | -12,0 | 0,0 | -3,5 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 162,5 | -55,2 | 2,9  | -24,7 | -0,7 | 1,8    | 0,0  | 2,6  |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 103,8 | -51,3 | 2,2  | -4,5  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 20,3 | 0,0   | 0,0 | 26,3 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 103,8 | -51,3 | 2,2  | -4,5  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 20,3 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 134,2 | -53,6 | 2,8  | -1,6  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 21,3 | -7,3  | 0,0 | 20,0 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 134,2 | -53,6 | 2,8  | -1,6  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 21,3 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 180,9 | -56,1 | 3,0  | -24,5 | -0,7 | 1,1    | 0,0  | -1,1 | -5,1  | 0,0 | -0,1 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 180,9 | -56,1 | 3,0  | -24,5 | -0,7 | 1,1    | 0,0  | -1,1 |       |     |      |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 68,7  | -47,7 | 1,5  | -1,9  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 38,7 | 9,7   | 0,0 | 51,4 |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 68,7  | -47,7 | 1,5  | -1,9  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 38,7  |       |     |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 81,9  | -49,3 | 1,7  | -2,6  | -0,4 | 0,1    | 0,0  | 38,5  | 5,0   | 0,0 | 46,4  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 81,9  | -49,3 | 1,7  | -2,6  | -0,4 | 0,1    | 0,0  | 38,5  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 70,7  | -48,0 | 1,5  | -2,1  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 37,7  | 6,2   | 0,0 | 46,8  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 70,7  | -48,0 | 1,5  | -2,1  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 37,7  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 72,6  | -48,2 | 1,4  | -1,9  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 38,1  | -1,2  | 0,0 | 39,9  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 72,6  | -48,2 | 1,4  | -1,9  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 38,1  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 67,4  | -47,6 | 1,4  | -2,0  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 38,0  | 6,2   | 0,0 | 47,2  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 67,4  | -47,6 | 1,4  | -2,0  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 38,0  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 71,7  | -48,1 | 1,4  | -2,2  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 37,9  | 6,2   | 0,0 | 47,1  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 71,7  | -48,1 | 1,4  | -2,2  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 37,9  |       |     |       |
| Neubau Dach                              | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 105,9 | -51,5 | 1,6  | -16,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 27,2  | 0,0   | 0,0 | 27,2  |
| Neubau Dach                              | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 105,9 | -51,5 | 1,6  | -16,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 27,2  | -5,0  | 0,0 | 22,2  |
| Neubau Nordfassade                       | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 138,4 | -53,8 | 1,8  | -23,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,4  | 0,0   | 0,0 | 11,4  |
| Neubau Nordfassade                       | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 138,4 | -53,8 | 1,8  | -23,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,4  | -5,0  | 0,0 | 6,4   |
| Neubau Ostfassade                        | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 86,9  | -49,8 | 1,6  | -4,8  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 33,0  | 0,0   | 0,0 | 33,0  |
| Neubau Ostfassade                        | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 86,9  | -49,8 | 1,6  | -4,8  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 33,0  | -5,0  | 0,0 | 28,0  |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 82,7  | -49,3 | 0,4  | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 7,0   | 0,0   | 0,0 | 7,0   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 82,7  | -49,3 | 0,4  | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 7,0   | -5,0  | 0,0 | 2,0   |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 92,5  | -50,3 | 0,3  | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 5,9   | 0,0   | 0,0 | 5,9   |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 92,5  | -50,3 | 0,3  | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 5,9   | -5,0  | 0,0 | 0,9   |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 91,9  | -50,3 | 0,6  | -4,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 18,2  | 0,0   | 0,0 | 18,2  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 91,9  | -50,3 | 0,6  | -4,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 18,2  | -5,0  | 0,0 | 13,2  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 107,7 | -51,6 | 1,9  | -6,6  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 45,1  | 0,0   | 0,0 | 45,1  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 107,7 | -51,6 | 1,9  | -6,6  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 45,1  | -5,0  | 0,0 | 40,1  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 72,8  | -48,2 | -2,7 | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -52,9 | 0,0   | 0,0 | -52,9 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 72,8  | -48,2 | -2,7 | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -52,9 | 0,0   | 0,0 | -52,9 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 126,5 | -53,0 | 2,3  | -8,5  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 34,7  | 0,0   | 0,0 | 34,7  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 126,5 | -53,0 | 2,3  | -8,5  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 34,7  | -5,0  | 0,0 | 29,7  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 132,0 | -53,4 | 2,3  | -8,6  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 34,4  | 0,0   | 0,0 | 34,4  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 132,0 | -53,4 | 2,3  | -8,6  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 34,4  | -5,0  | 0,0 | 29,4  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 88,9  | -50,0 | 1,6  | -24,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 9,3   | 0,0   | 0,0 | 9,3   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 88,9  | -50,0 | 1,6  | -24,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 9,3   | -5,0  | 0,0 | 4,3   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 69,5  | -47,8 | -3,1 | -4,7  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -52,8 | 0,0   | 0,0 | -52,8 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 69,5  | -47,8 | -3,1 | -4,7  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -52,8 | 0,0   | 0,0 | -52,8 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 122,7 | -52,8 | 2,5  | -24,9 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 7,2   | 0,0   | 0,0 | 7,1   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 122,7 | -52,8 | 2,5  | -24,9 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 7,2   | -5,0  | 0,0 | 2,1   |
| Neubau Südfassade                        | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 80,4  | -49,1 | 1,3  | -4,1  | -0,2 | 0,1    | 0,0  | 37,0  | 0,0   | 0,0 | 37,0  |
| Neubau Südfassade                        | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 80,4  | -49,1 | 1,3  | -4,1  | -0,2 | 0,1    | 0,0  | 37,0  | -5,0  | 0,0 | 32,0  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 105,3 | -51,4 | 1,3  | -12,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,8  | 0,0   | 0,0 | 28,8  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 105,3 | -51,4 | 1,3  | -12,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,8  | -5,0  | 0,0 | 23,8  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 128,6 | -53,2 | -0,9 | -9,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 8,2   | 0,0   | 0,0 | 8,2   |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 128,6 | -53,2 | -0,9 | -9,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 8,2   | -5,0  | 0,0 | 3,2   |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 110,8 | -51,9 | -0,9 | -9,0  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,6  | 0,0   | 0,0 | -0,6  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 110,8 | -51,9 | -0,9 | -9,0  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,6  | -5,0  | 0,0 | -5,6  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 87,2  | -49,8 | -0,6 | -7,7  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 3,0   | 0,0   | 0,0 | 3,0   |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 87,2  | -49,8 | -0,6 | -7,7  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 3,0   | -5,0  | 0,0 | -2,0  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 83,8  | -49,5 | 1,1  | -4,2  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 22,5  | 0,0   | 0,0 | 22,5  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 83,8  | -49,5 | 1,1  | -4,2  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 22,5  | -5,0  | 0,0 | 17,5  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 96,1  | -50,7 | 0,2  | -8,2  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 7,4   |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 96,1  | -50,7 | 0,2  | -8,2  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 7,4   | 0,0   | 0,0 | 7,4   |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 96,1  | -50,7 | 1,4  | -11,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,5  | 0,0   | 0,0 | 33,5  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 96,1  | -50,7 | 1,4  | -11,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,5  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 78,9  | -48,9 | -2,7 | -8,1  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -56,9 | 0,0   | 0,0 | -56,9 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 78,9  | -48,9 | -2,7 | -8,1  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -56,9 | 0,0   | 0,0 | -56,9 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 68,9  | -47,8 | -2,3 | -6,0  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -53,2 | 0,0   | 0,0 | -53,2 |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                                     | Zeit-ber. | Lw      | oder S         | Kl             | KT                | Ko           | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |       |
|--|-----------|---------|----------------|----------------|-------------------|--------------|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|-------|
|  |           | dB(A)   | m,m²           | dB             | dB                | dB           | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    | dB(A) |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2           | LrN       | 0,0     | 31,6           | 0              | 0                 | 3            | 68,9  | -47,8 | -2,3 | -6,0  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -53,2 | 0,0   | 0,0 | -53,2 |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3           | LrT       | 0,0     | 31,6           | 0              | 0                 | 3            | 62,4  | -46,9 | -1,9 | 0,0   | -0,1 | 0,2    | 0,0  | -45,8 | 0,0   | 0,0 | -45,8 |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3           | LrN       | 0,0     | 31,6           | 0              | 0                 | 3            | 62,4  | -46,9 | -1,9 | 0,0   | -0,1 | 0,2    | 0,0  | -45,8 | 0,0   | 0,0 | -45,8 |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n         | LrT       | 55,0    | 2,1            | 0              | 0                 | 0            | 99,2  | -50,9 | 1,8  | -12,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -7,3  |       |     |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n         | LrN       | 55,0    | 2,1            | 0              | 0                 | 0            | 99,2  | -50,9 | 1,8  | -12,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -7,3  | 0,0   | 0,0 | -7,3  |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t         | LrT       | 80,3    | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 99,2  | -50,9 | 1,7  | -12,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 21,5  | 0,0   | 0,0 | 21,5  |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t         | LrN       | 80,3    | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 99,2  | -50,9 | 1,7  | -12,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 21,5  |       |     |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                   | LrT       | 0,0     | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 81,6  | -49,2 | -3,3 | -8,6  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -58,3 | 0,0   | 0,0 | -58,3 |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                   | LrN       | 0,0     | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 81,6  | -49,2 | -3,3 | -8,6  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -58,3 | 0,0   | 0,0 | -58,3 |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                   | LrT       | 0,0     | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 70,7  | -48,0 | -3,0 | -6,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -54,6 | 0,0   | 0,0 | -54,6 |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                   | LrN       | 0,0     | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 70,7  | -48,0 | -3,0 | -6,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -54,6 | 0,0   | 0,0 | -54,6 |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                   | LrT       | 0,0     | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 63,3  | -47,0 | -2,7 | -4,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -51,4 | 0,0   | 0,0 | -51,4 |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                   | LrN       | 0,0     | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 63,3  | -47,0 | -2,7 | -4,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -51,4 | 0,0   | 0,0 | -51,4 |       |
| Neubau Westfassade                               | LrN       | 65,5    | 332,8          | 0              | 0                 | 3            | 149,7 | -54,5 | 0,5  | -22,7 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -8,3  | 0,0   | 0,0 | -8,3  |       |
| Neubau Westfassade                               | LrN       | 65,5    | 332,8          | 0              | 0                 | 3            | 149,7 | -54,5 | 0,5  | -22,7 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -8,3  | -5,0  | 0,0 | -13,3 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                    | LrT       | 58,2    | 11,2           | 0              | 0                 | 3            | 156,7 | -54,9 | -0,4 | -23,6 | -0,2 | 0,1    | 0,0  | -17,8 | 0,0   | 0,0 | -17,8 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                    | LrN       | 58,2    | 11,2           | 0              | 0                 | 3            | 156,7 | -54,9 | -0,4 | -23,6 | -0,2 | 0,1    | 0,0  | -17,8 | -5,0  | 0,0 | -22,8 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                    | LrT       | 58,2    | 11,2           | 0              | 0                 | 3            | 151,0 | -54,6 | -0,6 | -23,3 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | -17,4 | 0,0   | 0,0 | -17,4 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                    | LrN       | 58,2    | 11,2           | 0              | 0                 | 3            | 151,0 | -54,6 | -0,6 | -23,3 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | -17,4 | -5,0  | 0,0 | -22,4 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                    | LrT       | 63,3    | 36,4           | 0              | 0                 | 3            | 141,5 | -54,0 | -1,0 | -22,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,6 | 0,0   | 0,0 | -11,6 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                    | LrN       | 63,3    | 36,4           | 0              | 0                 | 3            | 141,5 | -54,0 | -1,0 | -22,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,6 | -5,0  | 0,0 | -16,6 |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                 | LrT       | 70,0    | 142,8          | 0              | 0                 | 0            | 149,2 | -54,5 | 0,9  | -23,7 | -1,2 | 0,0    | 0,0  | -8,5  | 0,0   | 0,0 | -8,5  |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                 | LrN       | 70,0    | 142,8          | 0              | 0                 | 0            | 149,2 | -54,5 | 0,9  | -23,7 | -1,2 | 0,0    | 0,0  | -8,5  | -5,0  | 0,0 | -13,5 |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se         | LrT       | 65,3    | 25,0           | 0              | 0                 | 0            | 145,8 | -54,3 | 0,0  | -23,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -12,4 |       |     |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se         | LrN       | 65,3    | 25,0           | 0              | 0                 | 0            | 145,8 | -54,3 | 0,0  | -23,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -12,4 | 0,0   | 0,0 | -12,4 |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se         | LrT       | 89,1    | 25,0           | 0              | 0                 | 3            | 145,8 | -54,3 | 1,4  | -24,4 | -0,8 | 0,1    | 0,0  | 14,1  | 0,0   | 0,0 | 14,1  |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se         | LrN       | 89,1    | 25,0           | 0              | 0                 | 3            | 145,8 | -54,3 | 1,4  | -24,4 | -0,8 | 0,1    | 0,0  | 14,1  |       |     |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach          | LrT       | 55,2    | 2,2            | 0              | 0                 | 0            | 144,1 | -54,2 | 1,8  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | -22,6 |       |     |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach          | LrN       | 55,2    | 2,2            | 0              | 0                 | 0            | 144,1 | -54,2 | 1,8  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | -22,6 | 0,0   | 0,0 | -22,6 |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags          | LrT       | 80,5    | 2,2            | 0              | 0                 | 3            | 144,1 | -54,2 | 1,7  | -24,4 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 5,8   | 0,0   | 0,0 | 5,8   |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags          | LrN       | 80,5    | 2,2            | 0              | 0                 | 3            | 144,1 | -54,2 | 1,7  | -24,4 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 5,8   |       |     |       |       |
| Nordfassade Altbau                               | LrT       | 70,2    | 994,3          | 0              | 0                 | 3            | 160,8 | -55,1 | 0,8  | -23,5 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -4,7  | 0,0   | 0,0 | -4,7  |       |
| Nordfassade Altbau                               | LrN       | 70,2    | 994,3          | 0              | 0                 | 3            | 160,8 | -55,1 | 0,8  | -23,5 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -4,7  | -5,0  | 0,0 | -9,7  |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                             | LrT       | 91,0    | 0              | 0              | 0                 | 0            | 105,7 | -51,5 | 1,9  | 0,0   | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 40,3  | 0,0   | 0,0 | 40,3  |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                             | LrN       | 91,0    | 0              | 0              | 0                 | 0            | 105,7 | -51,5 | 1,9  | 0,0   | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 40,3  |       |     |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                      | LrT       | 93,0    | 8              | 0              | 0                 | 0            | 182,3 | -56,2 | 2,0  | -24,5 | -0,8 | 1,1    | 0,0  | 14,5  | -12,0 | 0,0 | 10,5  |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                      | LrN       | 93,0    | 8              | 0              | 0                 | 0            | 182,3 | -56,2 | 2,0  | -24,5 | -0,8 | 1,1    | 0,0  | 14,5  |       |     |       |       |
| Westfassade Altbau                               | LrT       | 66,9    | 462,8          | 0              | 0                 | 3            | 170,1 | -55,6 | 0,9  | -22,9 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -7,8  | 0,0   | 0,0 | -7,8  |       |
| Westfassade Altbau                               | LrN       | 66,9    | 462,8          | 0              | 0                 | 3            | 170,1 | -55,6 | 0,9  | -22,9 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -7,8  | -5,0  | 0,0 | -12,8 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrT       | 76,0    | 100,2          | 0              | 0                 | 0            | 177,1 | -56,0 | 2,6  | -23,5 | -0,8 | 1,6    | 0,0  | 0,0   | -3,0  | 0,0 | -3,0  |       |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrN       | 76,0    | 100,2          | 0              | 0                 | 0            | 177,1 | -56,0 | 2,6  | -23,5 | -0,8 | 1,6    | 0,0  | 0,0   |       |     |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrT       | 73,0    | 51,1           | 0              | 0                 | 0            | 183,7 | -56,3 | 2,6  | -23,0 | -0,7 | 0,5    | 0,0  | -3,9  | -6,0  | 0,0 | -9,9  |       |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrN       | 73,0    | 51,1           | 0              | 0                 | 0            | 183,7 | -56,3 | 2,6  | -23,0 | -0,7 | 0,5    | 0,0  | -3,9  |       |     |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrT       | 73,0    | 50,0           | 0              | 0                 | 0            | 163,6 | -55,3 | 2,3  | -23,2 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -3,9  | -6,0  | 0,0 | -9,9  |       |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrN       | 73,0    | 50,0           | 0              | 0                 | 0            | 163,6 | -55,3 | 2,3  | -23,2 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -3,9  |       |     |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                       | LrT       | 73,0    | 49,9           | 0              | 0                 | 0            | 175,0 | -55,9 | 2,3  | -21,6 | -0,5 | 1,7    | 0,0  | -1,0  | -6,0  | 0,0 | -7,0  |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                       | LrN       | 73,0    | 49,9           | 0              | 0                 | 0            | 175,0 | -55,9 | 2,3  | -21,6 | -0,5 | 1,7    | 0,0  | -1,0  |       |     |       |       |
| Immissionsort IO 1 Überlinger Straße 10 Ostseite |           | SW 1.OG | LrT 57,7 dB(A) | LrN 43,9 dB(A) | LT,max 70,7 dB(A) | LN,max dB(A) |       |       |      |       |      |        |      |       |       |     |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 17



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | LS    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Abluftkamin Altbau 01                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 144,1 | -54,2 | 2,2  | -23,7 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -3,3  | 0,0   | 0,0 | -3,3  |
| Abluftkamin Altbau 01                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 144,1 | -54,2 | 2,2  | -23,7 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -3,3  | 0,0   | 0,0 | -3,3  |
| Abluftkamin Altbau 02                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 140,0 | -53,9 | 2,2  | -23,6 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -3,0  | 0,0   | 0,0 | -3,0  |
| Abluftkamin Altbau 02                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 140,0 | -53,9 | 2,2  | -23,6 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -3,0  | 0,0   | 0,0 | -3,0  |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 136,0 | -53,7 | 2,2  | -23,6 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -2,7  | 0,0   | 0,0 | -2,7  |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 136,0 | -53,7 | 2,2  | -23,6 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -2,7  | 0,0   | 0,0 | -2,7  |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 132,2 | -53,4 | 2,2  | -23,6 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -2,4  | 0,0   | 0,0 | -2,4  |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 132,2 | -53,4 | 2,2  | -23,6 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -2,4  | 0,0   | 0,0 | -2,4  |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 129,0 | -53,2 | 2,2  | -23,5 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -2,1  | 0,0   | 0,0 | -2,1  |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 129,0 | -53,2 | 2,2  | -23,5 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -2,1  | 0,0   | 0,0 | -2,1  |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 125,9 | -53,0 | 2,2  | -23,5 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -1,9  | 0,0   | 0,0 | -1,9  |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 125,9 | -53,0 | 2,2  | -23,5 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -1,9  | 0,0   | 0,0 | -1,9  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 174,3 | -55,8 | 1,8  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -12,5 |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 174,3 | -55,8 | 1,8  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -12,5 | 0,0   | 0,0 | -12,5 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 174,3 | -55,8 | 2,3  | -24,6 | -0,9 | 0,3    | 0,0  | 13,6  | 0,0   | 0,0 | 13,6  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 174,3 | -55,8 | 2,3  | -24,6 | -0,9 | 0,3    | 0,0  | 13,6  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 162,9 | -55,2 | 1,7  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,2 |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 162,9 | -55,2 | 1,7  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,2 | 0,0   | 0,0 | -16,2 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 162,9 | -55,2 | 2,2  | -24,6 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 10,0  | 0,0   | 0,0 | 10,0  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 162,9 | -55,2 | 2,2  | -24,6 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 10,0  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 170,6 | -55,6 | 2,1  | -24,7 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | -21,0 |       |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 170,6 | -55,6 | 2,1  | -24,7 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | -21,0 | 0,0   | 0,0 | -21,0 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 170,6 | -55,6 | 2,1  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 7,4   | 0,0   | 0,0 | 7,4   |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 170,6 | -55,6 | 2,1  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 7,4   |       |     |       |
| Dach Altbau                              | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 150,7 | -54,6 | 1,9  | -18,5 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 3,5   | 0,0   | 0,0 | 3,5   |
| Dach Altbau                              | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 150,7 | -54,6 | 1,9  | -18,5 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 3,5   | -5,0  | 0,0 | -1,5  |
| Dach-OL 01                               | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 130,5 | -53,3 | 2,2  | -23,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 14,7  | 0,0   | 0,0 | 14,7  |
| Dach-OL 01                               | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 130,5 | -53,3 | 2,2  | -23,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 14,7  | -5,0  | 0,0 | 9,7   |
| Dach-OL 02                               | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 125,6 | -53,0 | 2,2  | -14,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,8  | 0,0   | 0,0 | 28,8  |
| Dach-OL 02                               | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 125,6 | -53,0 | 2,2  | -14,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,8  | -5,0  | 0,0 | 23,8  |
| Dach-OL 03                               | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 144,0 | -54,2 | 2,1  | -23,4 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 13,8  | 0,0   | 0,0 | 13,8  |
| Dach-OL 03                               | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 144,0 | -54,2 | 2,1  | -23,4 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 13,8  | -5,0  | 0,0 | 8,8   |
| Dach-OL 04                               | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 133,9 | -53,5 | 2,1  | -23,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 17,3  | 0,0   | 0,0 | 17,3  |
| Dach-OL 04                               | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 133,9 | -53,5 | 2,1  | -23,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 17,3  | -5,0  | 0,0 | 12,3  |
| Dach-OL 05                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 120,4 | -52,6 | 2,1  | -23,3 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 18,3  | 0,0   | 0,0 | 18,3  |
| Dach-OL 05                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 120,4 | -52,6 | 2,1  | -23,3 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 18,3  | -5,0  | 0,0 | 13,3  |
| Dach-OL 06                               | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 111,7 | -52,0 | 2,1  | -23,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 16,4  | 0,0   | 0,0 | 16,4  |
| Dach-OL 06                               | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 111,7 | -52,0 | 2,1  | -23,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 16,4  | -5,0  | 0,0 | 11,4  |
| Dach-OL 07                               | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 105,9 | -51,5 | 2,1  | -14,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,8  | 0,0   | 0,0 | 30,8  |
| Dach-OL 07                               | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 105,9 | -51,5 | 2,1  | -14,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,8  | -5,0  | 0,0 | 25,8  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 137,7 | -53,8 | 1,9  | -21,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 0,6   |       |     |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 137,7 | -53,8 | 1,9  | -21,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 0,6   | 0,0   | 0,0 | 0,6   |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 137,7 | -53,8 | 2,0  | -22,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 20,5  | 0,0   | 0,0 | 20,5  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 137,7 | -53,8 | 2,0  | -22,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 20,5  |       |     |       |
| Dach-OL 09                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 119,8 | -52,6 | 2,0  | -22,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 18,9  | 0,0   | 0,0 | 18,9  |
| Dach-OL 09                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 119,8 | -52,6 | 2,0  | -22,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 18,9  | -5,0  | 0,0 | 13,9  |
| Dach-OL 10                               | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 104,7 | -51,4 | 2,0  | -22,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 20,1  | 0,0   | 0,0 | 20,1  |
| Dach-OL 10                               | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 104,7 | -51,4 | 2,0  | -22,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 20,1  | -5,0  | 0,0 | 15,1  |
| Dach-OL 11                               | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 93,2  | -50,4 | 2,0  | -22,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 20,7  | 0,0   | 0,0 | 20,7  |
| Dach-OL 11                               | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 93,2  | -50,4 | 2,0  | -22,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 20,7  | -5,0  | 0,0 | 15,7  |
| Dach-OL 12                               | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 87,1  | -49,8 | 2,0  | -13,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,3  | 0,0   | 0,0 | 31,3  |
| Dach-OL 12                               | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 87,1  | -49,8 | 2,0  | -13,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,3  | -5,0  | 0,0 | 26,3  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 127,7 | -53,1 | 1,8  | -21,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 1,3   |       |     |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 127,7 | -53,1 | 1,8  | -21,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 1,3   | 0,0   | 0,0 | 1,3   |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 127,7 | -53,1 | 1,9  | -22,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 21,2  | 0,0   | 0,0 | 21,2  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 127,7 | -53,1 | 1,9  | -22,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 21,2  |       |     |       |
| Dach-OL 14                               | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 108,7 | -51,7 | 1,8  | -22,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 19,7  | 0,0   | 0,0 | 19,7  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 18

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Dach-OL 14                               | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 108,7 | -51,7 | 1,8  | -22,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 19,7 | -5,0  | 0,0 | 14,7 |
| Dach-OL 15                               | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 91,5  | -50,2 | 1,8  | -22,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 21,6 | 0,0   | 0,0 | 21,6 |
| Dach-OL 15                               | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 91,5  | -50,2 | 1,8  | -22,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 21,6 | -5,0  | 0,0 | 16,6 |
| Dach-OL 16                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 78,2  | -48,9 | 1,8  | -22,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 22,9 | 0,0   | 0,0 | 22,9 |
| Dach-OL 16                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 78,2  | -48,9 | 1,8  | -22,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 22,9 | -5,0  | 0,0 | 17,9 |
| Dach-OL 17                               | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 70,7  | -48,0 | 1,8  | -9,9  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 36,3 | 0,0   | 0,0 | 36,3 |
| Dach-OL 17                               | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 70,7  | -48,0 | 1,8  | -9,9  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 36,3 | -5,0  | 0,0 | 31,3 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 169,8 | -55,6 | 2,2  | -24,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 4,0  | 0,0   | 0,0 | 4,0  |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 169,8 | -55,6 | 2,2  | -24,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 4,0  | -5,0  | 0,0 | -1,0 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 158,9 | -55,0 | 2,2  | -24,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 4,6  | 0,0   | 0,0 | 4,6  |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 158,9 | -55,0 | 2,2  | -24,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 4,6  | -5,0  | 0,0 | -0,4 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 162,1 | -55,2 | 2,2  | -24,1 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 4,2  | 0,0   | 0,0 | 4,2  |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 162,1 | -55,2 | 2,2  | -24,1 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 4,2  | -5,0  | 0,0 | -0,8 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 154,7 | -54,8 | 2,2  | -24,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 4,8  | 0,0   | 0,0 | 4,8  |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 154,7 | -54,8 | 2,2  | -24,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 4,8  | -5,0  | 0,0 | -0,2 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 155,6 | -54,8 | 2,1  | -24,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 4,7  | 0,0   | 0,0 | 4,7  |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 155,6 | -54,8 | 2,1  | -24,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 4,7  | -5,0  | 0,0 | -0,3 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 154,6 | -54,8 | 2,2  | -23,9 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 3,9  | 0,0   | 0,0 | 3,9  |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 154,6 | -54,8 | 2,2  | -23,9 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 3,9  | -5,0  | 0,0 | -1,1 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 147,7 | -54,4 | 2,2  | -23,8 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 4,4  | 0,0   | 0,0 | 4,4  |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 147,7 | -54,4 | 2,2  | -23,8 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 4,4  | -5,0  | 0,0 | -0,6 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 142,0 | -54,0 | 2,2  | -23,8 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 4,7  | 0,0   | 0,0 | 4,7  |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 142,0 | -54,0 | 2,2  | -23,8 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 4,7  | -5,0  | 0,0 | -0,3 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 144,5 | -54,2 | 2,2  | -23,9 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 4,4  | 0,0   | 0,0 | 4,4  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 144,5 | -54,2 | 2,2  | -23,9 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 4,4  | -5,0  | 0,0 | -0,6 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 137,1 | -53,7 | 2,2  | -23,8 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 5,0  | 0,0   | 0,0 | 5,0  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 137,1 | -53,7 | 2,2  | -23,8 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 5,0  | -5,0  | 0,0 | 0,0  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 130,8 | -53,3 | 2,2  | -24,0 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 5,3  | 0,0   | 0,0 | 5,3  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 130,8 | -53,3 | 2,2  | -24,0 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 5,3  | -5,0  | 0,0 | 0,3  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 175,0 | -55,9 | 2,3  | -24,7 | -2,6 | 1,9    | 0,0  | 2,1  | -2,0  | 0,0 | 0,0  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 175,0 | -55,9 | 2,3  | -24,7 | -2,6 | 1,9    | 0,0  | 2,1  |       |     |      |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 121,3 | -52,7 | 2,2  | -0,1  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 55,6 | -6,0  | 0,0 | 49,6 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 121,3 | -52,7 | 2,2  | -0,1  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 55,6 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 104,1 | -51,3 | 2,2  | -0,2  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 35,0 | 0,0   | 0,0 | 35,0 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 104,1 | -51,3 | 2,2  | -0,2  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 35,0 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 132,8 | -53,5 | 2,3  | -0,2  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 32,9 | -7,3  | 0,0 | 25,6 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 132,8 | -53,5 | 2,3  | -0,2  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 32,9 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 126,5 | -53,0 | 2,1  | -16,4 | -1,0 | 0,5    | 0,0  | 13,1 | -1,2  | 0,0 | 11,9 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 126,5 | -53,0 | 2,1  | -16,4 | -1,0 | 0,5    | 0,0  | 13,1 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 99,1  | -50,9 | 2,1  | -15,5 | -0,8 | 0,4    | 0,0  | 16,2 | -1,2  | 0,0 | 15,0 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 99,1  | -50,9 | 2,1  | -15,5 | -0,8 | 0,4    | 0,0  | 16,2 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 127,5 | -53,1 | 2,0  | -12,9 | -0,3 | 0,6    | 0,0  | 18,2 | 6,2   | 0,0 | 27,4 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 127,5 | -53,1 | 2,0  | -12,9 | -0,3 | 0,6    | 0,0  | 18,2 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 125,3 | -52,9 | 1,9  | -13,1 | -0,3 | 0,6    | 0,0  | 18,1 | 6,2   | 0,0 | 27,2 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 125,3 | -52,9 | 1,9  | -13,1 | -0,3 | 0,6    | 0,0  | 18,1 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 100,4 | -51,0 | 1,9  | -12,1 | -0,3 | 0,5    | 0,0  | 21,1 | 6,2   | 0,0 | 30,2 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 100,4 | -51,0 | 1,9  | -12,1 | -0,3 | 0,5    | 0,0  | 21,1 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 97,7  | -50,8 | 1,9  | -12,4 | -0,2 | 0,5    | 0,0  | 20,9 | 6,2   | 0,0 | 30,1 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 97,7  | -50,8 | 1,9  | -12,4 | -0,2 | 0,5    | 0,0  | 20,9 |       |     |      |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 105,4 | -51,4 | 2,0  | -22,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,5  | 0,0   | 0,0 | 7,5  |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 105,4 | -51,4 | 2,0  | -22,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,5  | 0,0   | 0,0 | 7,5  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 123,7 | -52,8 | 1,6  | -18,6 | -0,4 | 1,4    | 0,0  | 14,8 | -1,2  | 0,0 | 13,5 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 123,7 | -52,8 | 1,6  | -18,6 | -0,4 | 1,4    | 0,0  | 14,8 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 167,1 | -55,4 | 1,9  | -24,0 | -0,8 | 0,8    | 0,0  | 6,5  | -12,0 | 0,0 | -5,5 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 167,1 | -55,4 | 1,9  | -24,0 | -0,8 | 0,8    | 0,0  | 6,5  |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 107,3 | -51,6 | 1,6  | -18,8 | -0,3 | 1,4    | 0,0  | 17,5 | -1,2  | 0,0 | 16,2 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 107,3 | -51,6 | 1,6  | -18,8 | -0,3 | 1,4    | 0,0  | 17,5 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 166,1 | -55,4 | 1,9  | -21,8 | -0,6 | 1,1    | 0,0  | 10,3 | -5,1  | 0,0 | 5,3  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 166,1 | -55,4 | 1,9  | -21,8 | -0,6 | 1,1    | 0,0  | 10,3 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 173,8 | -55,8 | 1,9  | -21,0 | -0,5 | 0,2    | 0,0  | -7,0 | 7,0   | 0,0 | 3,0  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 19

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                           | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 173,8 | -55,8 | 1,9  | -21,0 | -0,5 | 0,2    | 0,0  | -7,0  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 74,7  | -48,5 | 1,8  | -2,6  | -0,4 | 0,4    | 0,0  | 40,9  | 0,0   | 0,0 | 40,9  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 74,7  | -48,5 | 1,8  | -2,6  | -0,4 | 0,4    | 0,0  | 40,9  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 77,7  | -48,8 | 1,8  | -2,2  | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 41,1  | -7,3  | 0,0 | 39,9  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 77,7  | -48,8 | 1,8  | -2,2  | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 41,1  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 162,5 | -55,2 | 2,0  | -24,7 | -0,7 | 1,9    | 0,0  | 1,9   | -12,0 | 0,0 | -4,2  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 162,5 | -55,2 | 2,0  | -24,7 | -0,7 | 1,9    | 0,0  | 1,9   |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 103,8 | -51,3 | 2,1  | -1,7  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 22,9  | 0,0   | 0,0 | 28,9  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 103,8 | -51,3 | 2,1  | -1,7  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 22,9  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe  | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 134,2 | -53,5 | 2,1  | -0,2  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 22,0  | -7,3  | 0,0 | 20,7  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe  | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 134,2 | -53,5 | 2,1  | -0,2  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 22,0  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 180,8 | -56,1 | 2,1  | -24,5 | -0,7 | 1,0    | 0,0  | -2,0  | -5,1  | 0,0 | -1,0  |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 180,8 | -56,1 | 2,1  | -24,5 | -0,7 | 1,0    | 0,0  | -2,0  |       |     |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 68,8  | -47,7 | 1,6  | -1,7  | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 39,1  | 9,7   | 0,0 | 51,8  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 68,8  | -47,7 | 1,6  | -1,7  | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 39,1  |       |     |       |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 81,9  | -49,3 | 1,7  | -2,4  | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 39,1  | 5,0   | 0,0 | 47,0  |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 81,9  | -49,3 | 1,7  | -2,4  | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 39,1  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 70,7  | -48,0 | 1,6  | -1,8  | -0,4 | 0,1    | 0,0  | 38,0  | 6,2   | 0,0 | 47,2  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 70,7  | -48,0 | 1,6  | -1,8  | -0,4 | 0,1    | 0,0  | 38,0  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 72,7  | -48,2 | 1,5  | -1,7  | -0,4 | 0,1    | 0,0  | 38,5  | -1,2  | 0,0 | 40,3  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 72,7  | -48,2 | 1,5  | -1,7  | -0,4 | 0,1    | 0,0  | 38,5  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 67,4  | -47,6 | 1,6  | -1,8  | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 38,5  | 6,2   | 0,0 | 47,7  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 67,4  | -47,6 | 1,6  | -1,8  | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 38,5  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 71,7  | -48,1 | 1,6  | -2,0  | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 38,5  | 6,2   | 0,0 | 47,7  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 71,7  | -48,1 | 1,6  | -2,0  | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 38,5  |       |     |       |
| Neubau Dach                            | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 105,4 | -51,4 | 1,9  | -15,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 28,8  | 0,0   | 0,0 | 28,8  |
| Neubau Dach                            | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 105,4 | -51,4 | 1,9  | -15,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 28,8  | -5,0  | 0,0 | 23,8  |
| Neubau Nordfassade                     | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 138,3 | -53,8 | 2,2  | -23,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 12,0  | 0,0   | 0,0 | 12,0  |
| Neubau Nordfassade                     | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 138,3 | -53,8 | 2,2  | -23,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 12,0  | -5,0  | 0,0 | 7,0   |
| Neubau Ostfassade                      | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 86,6  | -49,7 | 1,9  | -4,8  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 33,4  | 0,0   | 0,0 | 33,4  |
| Neubau Ostfassade                      | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 86,6  | -49,7 | 1,9  | -4,8  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 33,4  | -5,0  | 0,0 | 28,4  |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 82,6  | -49,3 | 1,5  | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 8,1   | 0,0   | 0,0 | 8,1   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 82,6  | -49,3 | 1,5  | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 8,1   | -5,0  | 0,0 | 3,1   |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 92,4  | -50,3 | 1,5  | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 7,1   | 0,0   | 0,0 | 7,1   |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 92,4  | -50,3 | 1,5  | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 7,1   | -5,0  | 0,0 | 2,1   |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 91,4  | -50,2 | 1,8  | -4,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 19,5  | 0,0   | 0,0 | 19,5  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 91,4  | -50,2 | 1,8  | -4,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 19,5  | -5,0  | 0,0 | 14,5  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 107,6 | -51,6 | 2,1  | -5,3  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 46,7  | 0,0   | 0,0 | 46,7  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 107,6 | -51,6 | 2,1  | -5,3  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 46,7  | -5,0  | 0,0 | 41,7  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 72,7  | -48,2 | -1,9 | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -52,1 | 0,0   | 0,0 | -52,1 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 72,7  | -48,2 | -1,9 | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -52,1 | 0,0   | 0,0 | -52,1 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 126,5 | -53,0 | 2,1  | -5,3  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 37,8  | 0,0   | 0,0 | 37,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 126,5 | -53,0 | 2,1  | -5,3  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 37,8  | -5,0  | 0,0 | 32,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 132,0 | -53,4 | 2,1  | -5,3  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 37,3  | 0,0   | 0,0 | 37,3  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 132,0 | -53,4 | 2,1  | -5,3  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 37,3  | -5,0  | 0,0 | 32,3  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 88,8  | -50,0 | 1,9  | -5,1  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 29,4  | 0,0   | 0,0 | 29,4  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 88,8  | -50,0 | 1,9  | -5,1  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 29,4  | -5,0  | 0,0 | 24,4  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 69,4  | -47,8 | -2,2 | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -52,0 | 0,0   | 0,0 | -52,0 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 69,4  | -47,8 | -2,2 | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -52,0 | 0,0   | 0,0 | -52,0 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 122,6 | -52,8 | 1,9  | -5,3  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 26,2  | 0,0   | 0,0 | 26,2  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 122,6 | -52,8 | 1,9  | -5,3  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 26,2  | -5,0  | 0,0 | 21,2  |
| Neubau Südfassade                      | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 80,2  | -49,1 | 1,6  | -4,1  | -0,2 | 0,1    | 0,0  | 37,3  | 0,0   | 0,0 | 37,3  |
| Neubau Südfassade                      | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 80,2  | -49,1 | 1,6  | -4,1  | -0,2 | 0,1    | 0,0  | 37,3  | -5,0  | 0,0 | 32,3  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 105,3 | -51,4 | 1,7  | -12,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,7  | 0,0   | 0,0 | 29,7  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 105,3 | -51,4 | 1,7  | -12,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,7  | -5,0  | 0,0 | 24,7  |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 128,5 | -53,2 | 1,5  | -9,2  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 11,0  | 0,0   | 0,0 | 11,0  |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 128,5 | -53,2 | 1,5  | -9,2  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 11,0  | -5,0  | 0,0 | 6,0   |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 110,7 | -51,9 | 1,1  | -8,7  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 1,7   | 0,0   | 0,0 | 1,7   |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 110,7 | -51,9 | 1,1  | -8,7  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 1,7   | -5,0  | 0,0 | -3,3  |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 87,1  | -49,8 | 0,8  | -7,4  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 4,8   | 0,0   | 0,0 | 4,8   |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 87,1  | -49,8 | 0,8  | -7,4  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 4,8   | -5,0  | 0,0 | -0,2  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband        | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 83,2  | -49,4 | 1,6  | -4,2  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 23,2  | 0,0   | 0,0 | 23,2  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 20



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw  | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |       | dB   |     |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 83,2  | -49,4 | 1,6  | -4,2  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 23,2  | -5,0 | 0,0 | 18,2  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 96,0  | -50,6 | 1,1  | -7,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 8,5   |      |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 96,0  | -50,6 | 1,1  | -7,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 8,5   | 0,0  | 0,0 | 8,5   |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 96,0  | -50,6 | 1,8  | -11,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,3  | 0,0  | 0,0 | 34,3  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 96,0  | -50,6 | 1,8  | -11,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,3  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 78,8  | -48,9 | -2,0 | -7,9  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -56,0 | 0,0  | 0,0 | -56,0 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 78,8  | -48,9 | -2,0 | -7,9  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -56,0 | 0,0  | 0,0 | -56,0 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 68,7  | -47,7 | -1,4 | -5,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -52,2 | 0,0  | 0,0 | -52,2 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 68,7  | -47,7 | -1,4 | -5,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -52,2 | 0,0  | 0,0 | -52,2 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 62,3  | -46,9 | -0,9 | 0,0   | -0,1 | 0,2    | 0,0  | -44,8 | 0,0  | 0,0 | -44,8 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 62,3  | -46,9 | -0,9 | 0,0   | -0,1 | 0,2    | 0,0  | -44,8 | 0,0  | 0,0 | -44,8 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 99,2  | -50,9 | 2,1  | -12,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -6,5  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 99,2  | -50,9 | 2,1  | -12,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -6,5  | 0,0  | 0,0 | -6,5  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 99,2  | -50,9 | 2,1  | -11,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 22,4  | 0,0  | 0,0 | 22,4  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 99,2  | -50,9 | 2,1  | -11,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 22,4  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 81,5  | -49,2 | -2,6 | -8,3  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -57,3 | 0,0  | 0,0 | -57,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 81,5  | -49,2 | -2,6 | -8,3  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -57,3 | 0,0  | 0,0 | -57,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 70,7  | -48,0 | -2,1 | -6,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -53,6 | 0,0  | 0,0 | -53,6 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 70,7  | -48,0 | -2,1 | -6,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -53,6 | 0,0  | 0,0 | -53,6 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 63,3  | -47,0 | -1,7 | -4,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -50,3 | 0,0  | 0,0 | -50,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 63,3  | -47,0 | -1,7 | -4,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -50,3 | 0,0  | 0,0 | -50,3 |
| Neubau Westfassade                       | LrT       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 149,6 | -54,5 | 1,2  | -22,4 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -7,4  | 0,0  | 0,0 | -7,4  |
| Neubau Westfassade                       | LrN       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 149,6 | -54,5 | 1,2  | -22,4 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -7,4  | -5,0 | 0,0 | -12,4 |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 156,6 | -54,9 | 1,7  | -24,0 | -0,2 | 0,1    | 0,0  | -16,1 | 0,0  | 0,0 | -16,1 |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 156,6 | -54,9 | 1,7  | -24,0 | -0,2 | 0,1    | 0,0  | -16,1 | -5,0 | 0,0 | -21,1 |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 150,9 | -54,6 | 1,7  | -23,9 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | -15,6 | 0,0  | 0,0 | -15,6 |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 150,9 | -54,6 | 1,7  | -23,9 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | -15,6 | -5,0 | 0,0 | -20,6 |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 141,4 | -54,0 | 1,6  | -23,5 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -9,8  | 0,0  | 0,0 | -9,8  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 141,4 | -54,0 | 1,6  | -23,5 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -9,8  | -5,0 | 0,0 | -14,8 |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 148,9 | -54,5 | 1,9  | -23,1 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | -6,6  | 0,0  | 0,0 | -6,6  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 148,9 | -54,5 | 1,9  | -23,1 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | -6,6  | -5,0 | 0,0 | -11,6 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 145,8 | -54,3 | 1,4  | -23,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,3 |      |     |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 145,8 | -54,3 | 1,4  | -23,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,3 | 0,0  | 0,0 | -11,3 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 145,8 | -54,3 | 2,0  | -24,5 | -0,7 | 0,1    | 0,0  | 14,7  | 0,0  | 0,0 | 14,7  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 145,8 | -54,3 | 2,0  | -24,5 | -0,7 | 0,1    | 0,0  | 14,7  |      |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 144,0 | -54,2 | 2,2  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | -22,3 |      |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 144,0 | -54,2 | 2,2  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | -22,3 | 0,0  | 0,0 | -22,3 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 144,0 | -54,2 | 2,1  | -24,4 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 6,3   | 0,0  | 0,0 | 6,3   |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 144,0 | -54,2 | 2,1  | -24,4 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 6,3   |      |     |       |
| Nordfassade Altbau                       | LrT       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 160,7 | -55,1 | 1,7  | -22,3 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -2,6  | 0,0  | 0,0 | -2,6  |
| Nordfassade Altbau                       | LrN       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 160,7 | -55,1 | 1,7  | -22,3 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -2,6  | -5,0 | 0,0 | -7,6  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                     | LrT       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 105,5 | -51,5 | 2,1  | 0,0   | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 40,5  | 0,0  | 0,0 | 40,5  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 21

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle  | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|---|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|   |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| PSQ Abkippen Lkw Ton  | LrN       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 105,5 | -51,5 | 2,1  | 0,0   | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 40,5  |       |     |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren   | LrT       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 182,2 | -56,2 | 2,1  | -24,4 | -0,7 | 0,9    | 0,0  | 14,7  | -12,0 | 0,0 | 10,6  |
| PSQ Müllcontainer entleeren   | LrN       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 182,2 | -56,2 | 2,1  | -24,4 | -0,7 | 0,9    | 0,0  | 14,7  |       |     |       |
| Westfassade Altbau  | LrT       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 170,0 | -55,6 | 1,5  | -22,1 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -6,4  | 0,0   | 0,0 | -6,4  |
| Westfassade Altbau  | LrN       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 170,0 | -55,6 | 1,5  | -22,1 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -6,4  | -5,0  | 0,0 | -11,4 |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrT       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 177,0 | -56,0 | 1,9  | -23,0 | -0,7 | 1,5    | 0,0  | -0,2  | -3,0  | 0,0 | -3,2  |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrN       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 177,0 | -56,0 | 1,9  | -23,0 | -0,7 | 1,5    | 0,0  | -0,2  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrT       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 183,7 | -56,3 | 1,9  | -22,4 | -0,6 | 0,4    | 0,0  | -4,0  | -6,0  | 0,0 | -10,0 |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrN       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 183,7 | -56,3 | 1,9  | -22,4 | -0,6 | 0,4    | 0,0  | -4,0  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrT       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 163,6 | -55,3 | 1,9  | -22,9 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -3,9  | -6,0  | 0,0 | -9,9  |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrN       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 163,6 | -55,3 | 1,9  | -22,9 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -3,9  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1  | LrT       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 175,0 | -55,9 | 1,8  | -20,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -1,7  | -6,0  | 0,0 | -7,7  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1  | LrN       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 175,0 | -55,9 | 1,8  | -20,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -1,7  |       |     |       |
| Immissionsort IO 1 Überlinger Straße 10 Ostseite SW 2.OG LrT 58,5 dB(A) LrN 44,8 dB(A) LT,max 71,3 dB(A) LN,max dB(A) |           |       |        |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |       |       |     |       |
| Abluftkamin Altbau 01   | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 143,9 | -54,2 | 2,2  | -17,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,7   | 0,0   | 0,0 | 2,7   |
| Abluftkamin Altbau 01   | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 143,9 | -54,2 | 2,2  | -17,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,7   | 0,0   | 0,0 | 2,7   |
| Abluftkamin Altbau 02   | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 139,8 | -53,9 | 2,2  | -18,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,9   | 0,0   | 0,0 | 2,9   |
| Abluftkamin Altbau 02   | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 139,8 | -53,9 | 2,2  | -18,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,9   | 0,0   | 0,0 | 2,9   |
| Abluftkamin Altbau 03   | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 135,7 | -53,6 | 2,2  | -18,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,0   | 0,0   | 0,0 | 3,0   |
| Abluftkamin Altbau 03   | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 135,7 | -53,6 | 2,2  | -18,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,0   | 0,0   | 0,0 | 3,0   |
| Abluftkamin Altbau 04   | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 132,0 | -53,4 | 2,2  | -18,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,2   | 0,0   | 0,0 | 3,2   |
| Abluftkamin Altbau 04   | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 132,0 | -53,4 | 2,2  | -18,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,2   | 0,0   | 0,0 | 3,2   |
| Abluftkamin Altbau 05   | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 128,7 | -53,2 | 2,2  | -18,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,3   | 0,0   | 0,0 | 3,3   |
| Abluftkamin Altbau 05   | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 128,7 | -53,2 | 2,2  | -18,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,3   | 0,0   | 0,0 | 3,3   |
| Abluftkamin Altbau 06   | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 125,6 | -53,0 | 2,2  | -18,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,3   | 0,0   | 0,0 | 3,3   |
| Abluftkamin Altbau 06   | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 125,6 | -53,0 | 2,2  | -18,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,3   | 0,0   | 0,0 | 3,3   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n  | LrT       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 174,3 | -55,8 | 2,1  | -23,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -12,1 |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n  | LrN       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 174,3 | -55,8 | 2,1  | -23,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -12,1 | 0,0   | 0,0 | -12,1 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t  | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 174,3 | -55,8 | 2,3  | -24,6 | -0,9 | 0,3    | 0,0  | 13,6  | 0,0   | 0,0 | 13,6  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t  | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 174,3 | -55,8 | 2,3  | -24,6 | -0,9 | 0,3    | 0,0  | 13,6  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts   | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 162,9 | -55,2 | 1,9  | -23,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -15,7 |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts   | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 162,9 | -55,2 | 1,9  | -23,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -15,7 | 0,0   | 0,0 | -15,7 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags   | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 162,9 | -55,2 | 2,2  | -24,6 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 10,0  | 0,0   | 0,0 | 10,0  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags   | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 162,9 | -55,2 | 2,2  | -24,6 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 10,0  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts  | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 170,6 | -55,6 | 2,2  | -24,7 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | -21,0 |       |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts  | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 170,6 | -55,6 | 2,2  | -24,7 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | -21,0 | 0,0   | 0,0 | -21,0 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags  | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 170,6 | -55,6 | 2,1  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 7,5   | 0,0   | 0,0 | 7,5   |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags  | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 170,6 | -55,6 | 2,1  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 7,5   |       |     |       |
| Dach Altbau   | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 150,5 | -54,5 | 2,2  | -13,9 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 8,4   | 0,0   | 0,0 | 8,4   |
| Dach Altbau   | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 150,5 | -54,5 | 2,2  | -13,9 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 8,4   | -5,0  | 0,0 | 3,4   |
| Dach-OL 01  | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 130,2 | -53,3 | 2,2  | -12,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 25,5  | 0,0   | 0,0 | 25,5  |
| Dach-OL 01  | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 130,2 | -53,3 | 2,2  | -12,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 25,5  | -5,0  | 0,0 | 20,5  |
| Dach-OL 02  | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 125,3 | -53,0 | 2,2  | -12,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,6  | 0,0   | 0,0 | 30,6  |
| Dach-OL 02  | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 125,3 | -53,0 | 2,2  | -12,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,6  | -5,0  | 0,0 | 25,6  |
| Dach-OL 03  | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 143,7 | -54,1 | 2,1  | -16,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 21,3  | 0,0   | 0,0 | 21,3  |
| Dach-OL 03  | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 143,7 | -54,1 | 2,1  | -16,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 21,3  | -5,0  | 0,0 | 16,3  |
| Dach-OL 04  | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 133,6 | -53,5 | 2,1  | -16,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,6  | 0,0   | 0,0 | 24,6  |
| Dach-OL 04  | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 133,6 | -53,5 | 2,1  | -16,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,6  | -5,0  | 0,0 | 19,6  |
| Dach-OL 05  | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 120,1 | -52,6 | 2,1  | -16,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 25,3  | 0,0   | 0,0 | 25,3  |
| Dach-OL 05  | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 120,1 | -52,6 | 2,1  | -16,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 25,3  | -5,0  | 0,0 | 20,3  |
| Dach-OL 06  | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 111,4 | -51,9 | 2,1  | -12,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 27,6  | 0,0   | 0,0 | 27,6  |
| Dach-OL 06  | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 111,4 | -51,9 | 2,1  | -12,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 27,6  | -5,0  | 0,0 | 22,6  |
| Dach-OL 07  | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 105,6 | -51,5 | 2,1  | -12,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,5  | 0,0   | 0,0 | 32,5  |
| Dach-OL 07  | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 105,6 | -51,5 | 2,1  | -12,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,5  | -5,0  | 0,0 | 27,5  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach  | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 137,4 | -53,8 | 2,0  | -12,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 9,3   |       |     |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach  | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 137,4 | -53,8 | 2,0  | -12,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 9,3   | 0,0   | 0,0 | 9,3   |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 22

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 137,4 | -53,8 | 2,0  | -14,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,0 | 0,0   | 0,0 | 29,0 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 137,4 | -53,8 | 2,0  | -14,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,0 |       |     |      |
| Dach-OL 09                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 119,5 | -52,5 | 2,0  | -14,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 27,0 | 0,0   | 0,0 | 27,0 |
| Dach-OL 09                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 119,5 | -52,5 | 2,0  | -14,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 27,0 | -5,0  | 0,0 | 22,0 |
| Dach-OL 10                               | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 104,3 | -51,4 | 2,0  | -15,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 27,9 | 0,0   | 0,0 | 27,9 |
| Dach-OL 10                               | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 104,3 | -51,4 | 2,0  | -15,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 27,9 | -5,0  | 0,0 | 22,9 |
| Dach-OL 11                               | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 92,8  | -50,3 | 2,0  | -12,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,7 | 0,0   | 0,0 | 31,7 |
| Dach-OL 11                               | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 92,8  | -50,3 | 2,0  | -12,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,7 | -5,0  | 0,0 | 26,7 |
| Dach-OL 12                               | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 86,7  | -49,8 | 2,0  | -11,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,9 | 0,0   | 0,0 | 32,9 |
| Dach-OL 12                               | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 86,7  | -49,8 | 2,0  | -11,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,9 | -5,0  | 0,0 | 27,9 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 127,4 | -53,1 | 1,9  | -9,9  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 12,8 |       |     |      |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 127,4 | -53,1 | 1,9  | -9,9  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 12,8 | 0,0   | 0,0 | 12,8 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 127,4 | -53,1 | 1,9  | -11,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 32,7 | 0,0   | 0,0 | 32,7 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 127,4 | -53,1 | 1,9  | -11,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 32,7 |       |     |      |
| Dach-OL 14                               | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 108,4 | -51,7 | 1,9  | -11,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,9 | 0,0   | 0,0 | 30,9 |
| Dach-OL 14                               | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 108,4 | -51,7 | 1,9  | -11,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,9 | -5,0  | 0,0 | 25,9 |
| Dach-OL 15                               | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 91,1  | -50,2 | 1,8  | -11,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,3 | 0,0   | 0,0 | 32,3 |
| Dach-OL 15                               | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 91,1  | -50,2 | 1,8  | -11,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,3 | -5,0  | 0,0 | 27,3 |
| Dach-OL 16                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 77,7  | -48,8 | 1,8  | -12,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 33,3 | 0,0   | 0,0 | 33,3 |
| Dach-OL 16                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 77,7  | -48,8 | 1,8  | -12,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 33,3 | -5,0  | 0,0 | 28,3 |
| Dach-OL 17                               | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 70,2  | -47,9 | 1,8  | -8,7  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 37,6 | 0,0   | 0,0 | 37,6 |
| Dach-OL 17                               | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 70,2  | -47,9 | 1,8  | -8,7  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 37,6 | -5,0  | 0,0 | 32,6 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 169,6 | -55,6 | 2,2  | -19,3 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,9  | 0,0   | 0,0 | 8,9  |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 169,6 | -55,6 | 2,2  | -19,3 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,9  | -5,0  | 0,0 | 3,9  |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 158,8 | -55,0 | 2,2  | -19,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,3  | 0,0   | 0,0 | 9,3  |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 158,8 | -55,0 | 2,2  | -19,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,3  | -5,0  | 0,0 | 4,3  |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 162,0 | -55,2 | 2,2  | -20,2 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,4  | 0,0   | 0,0 | 8,4  |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 162,0 | -55,2 | 2,2  | -20,2 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,4  | -5,0  | 0,0 | 3,4  |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 154,6 | -54,8 | 2,2  | -19,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,2  | 0,0   | 0,0 | 9,2  |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 154,6 | -54,8 | 2,2  | -19,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,2  | -5,0  | 0,0 | 4,2  |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 155,4 | -54,8 | 2,2  | -20,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,4  | 0,0   | 0,0 | 8,4  |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 155,4 | -54,8 | 2,2  | -20,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,4  | -5,0  | 0,0 | 3,4  |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 154,5 | -54,8 | 2,2  | -19,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,3  | 0,0   | 0,0 | 8,3  |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 154,5 | -54,8 | 2,2  | -19,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,3  | -5,0  | 0,0 | 3,3  |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 147,5 | -54,4 | 2,2  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,5  | 0,0   | 0,0 | 8,5  |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 147,5 | -54,4 | 2,2  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,5  | -5,0  | 0,0 | 3,5  |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 141,8 | -54,0 | 2,2  | -20,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,8  | 0,0   | 0,0 | 7,8  |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 141,8 | -54,0 | 2,2  | -20,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,8  | -5,0  | 0,0 | 2,8  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 144,3 | -54,2 | 2,2  | -20,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,3  | 0,0   | 0,0 | 8,3  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 144,3 | -54,2 | 2,2  | -20,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,3  | -5,0  | 0,0 | 3,3  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 136,9 | -53,7 | 2,2  | -20,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,6  | 0,0   | 0,0 | 8,6  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 136,9 | -53,7 | 2,2  | -20,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,6  | -5,0  | 0,0 | 3,6  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 130,6 | -53,3 | 2,2  | -21,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,9  | 0,0   | 0,0 | 7,9  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 130,6 | -53,3 | 2,2  | -21,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,9  | -5,0  | 0,0 | 2,9  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 175,0 | -55,9 | 2,3  | -24,7 | -2,6 | 8,9    | 0,0  | 9,1  | -2,0  | 0,0 | 7,1  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 175,0 | -55,9 | 2,3  | -24,7 | -2,6 | 8,9    | 0,0  | 9,1  |       |     |      |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 121,3 | -52,7 | 2,3  | -0,1  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 55,7 | -6,0  | 0,0 | 49,7 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 121,3 | -52,7 | 2,3  | -0,1  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 55,7 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 104,1 | -51,3 | 2,2  | -0,1  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 35,2 | 0,0   | 0,0 | 35,2 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 104,1 | -51,3 | 2,2  | -0,1  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 35,2 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 132,7 | -53,5 | 2,3  | -0,1  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 33,0 | -7,3  | 0,0 | 25,7 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 132,7 | -53,5 | 2,3  | -0,1  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 33,0 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 126,5 | -53,0 | 2,1  | -10,2 | -0,9 | 2,2    | 0,0  | 21,1 | -1,2  | 0,0 | 19,8 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 126,5 | -53,0 | 2,1  | -10,2 | -0,9 | 2,2    | 0,0  | 21,1 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 99,2  | -50,9 | 2,1  | -9,9  | -0,7 | 2,0    | 0,0  | 23,4 | -1,2  | 0,0 | 22,2 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 99,2  | -50,9 | 2,1  | -9,9  | -0,7 | 2,0    | 0,0  | 23,4 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 127,6 | -53,1 | 2,0  | -7,2  | -0,4 | 2,1    | 0,0  | 25,4 | 6,2   | 0,0 | 34,6 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 127,6 | -53,1 | 2,0  | -7,2  | -0,4 | 2,1    | 0,0  | 25,4 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 125,3 | -53,0 | 2,0  | -7,3  | -0,3 | 2,0    | 0,0  | 25,4 | 6,2   | 0,0 | 34,5 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 125,3 | -53,0 | 2,0  | -7,3  | -0,3 | 2,0    | 0,0  | 25,4 |       |     |      |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                           | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 100,4 | -51,0 | 2,0  | -6,9  | -0,3 | 1,9    | 0,0  | 27,7  | 6,2   | 0,0 | 36,9  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 100,4 | -51,0 | 2,0  | -6,9  | -0,3 | 1,9    | 0,0  | 27,7  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 97,7  | -50,8 | 1,9  | -7,1  | -0,3 | 1,8    | 0,0  | 27,6  | 6,2   | 0,0 | 36,8  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 97,7  | -50,8 | 1,9  | -7,1  | -0,3 | 1,8    | 0,0  | 27,6  |       |     |       |
| Kamin Brennofen                        | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 104,9 | -51,4 | 2,1  | -9,2  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 21,1  | 0,0   | 0,0 | 21,1  |
| Kamin Brennofen                        | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 104,9 | -51,4 | 2,1  | -9,2  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 21,1  | 0,0   | 0,0 | 21,1  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen       | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 123,8 | -52,8 | 1,6  | -8,8  | -0,4 | 2,5    | 0,0  | 25,7  | -1,2  | 0,0 | 24,4  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen       | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 123,8 | -52,8 | 1,6  | -8,8  | -0,4 | 2,5    | 0,0  | 25,7  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                 | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 167,1 | -55,5 | 2,0  | -18,9 | -0,7 | 3,6    | 0,0  | 14,5  | -12,0 | 0,0 | 2,5   |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                 | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 167,1 | -55,5 | 2,0  | -18,9 | -0,7 | 3,6    | 0,0  | 14,5  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer            | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 107,4 | -51,6 | 1,6  | -8,8  | -0,3 | 2,3    | 0,0  | 28,4  | -1,2  | 0,0 | 27,2  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer            | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 107,4 | -51,6 | 1,6  | -8,8  | -0,3 | 2,3    | 0,0  | 28,4  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw           | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 166,1 | -55,4 | 1,9  | -13,0 | -0,5 | 2,3    | 0,0  | 20,4  | -5,1  | 0,0 | 15,3  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw           | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 166,1 | -55,4 | 1,9  | -13,0 | -0,5 | 2,3    | 0,0  | 20,4  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 173,9 | -55,8 | 2,0  | -15,7 | -0,5 | 1,2    | 0,0  | -0,6  | 7,0   | 0,0 | 9,4   |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 173,9 | -55,8 | 2,0  | -15,7 | -0,5 | 1,2    | 0,0  | -0,6  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 74,9  | -48,5 | 1,8  | -1,9  | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 41,8  | 0,0   | 0,0 | 41,8  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 74,9  | -48,5 | 1,8  | -1,9  | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 41,8  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 78,0  | -48,8 | 1,8  | -1,8  | -0,4 | 0,6    | 0,0  | 42,0  | -7,3  | 0,0 | 40,8  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 78,0  | -48,8 | 1,8  | -1,8  | -0,4 | 0,6    | 0,0  | 42,0  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 162,5 | -55,2 | 2,0  | -24,6 | -0,7 | 11,4   | 0,0  | 11,3  | -12,0 | 0,0 | 5,3   |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 162,5 | -55,2 | 2,0  | -24,6 | -0,7 | 11,4   | 0,0  | 11,3  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 103,8 | -51,3 | 2,1  | -0,1  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,5  | 0,0   | 0,0 | 30,5  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 103,8 | -51,3 | 2,1  | -0,1  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,5  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 134,1 | -53,5 | 2,1  | -0,2  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 22,0  | -7,3  | 0,0 | 20,8  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 134,1 | -53,5 | 2,1  | -0,2  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 22,0  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 180,9 | -56,1 | 2,0  | -24,4 | -0,7 | 5,4    | 0,0  | 2,4   | -5,1  | 0,0 | 3,4   |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 180,9 | -56,1 | 2,0  | -24,4 | -0,7 | 5,4    | 0,0  | 2,4   |       |     |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 69,1  | -47,8 | 1,7  | -1,3  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 39,7  | 9,7   | 0,0 | 52,5  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 69,1  | -47,8 | 1,7  | -1,3  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 39,7  |       |     |       |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 82,2  | -49,3 | 1,8  | -1,9  | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 40,0  | 5,0   | 0,0 | 47,9  |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 82,2  | -49,3 | 1,8  | -1,9  | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 40,0  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 71,0  | -48,0 | 1,6  | -1,3  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 38,8  | 6,2   | 0,0 | 47,9  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 71,0  | -48,0 | 1,6  | -1,3  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 38,8  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 72,9  | -48,2 | 1,6  | -1,3  | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 39,2  | -1,2  | 0,0 | 41,0  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 72,9  | -48,2 | 1,6  | -1,3  | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 39,2  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 67,6  | -47,6 | 1,6  | -1,4  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 39,1  | 6,2   | 0,0 | 48,3  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 67,6  | -47,6 | 1,6  | -1,4  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 39,1  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 72,0  | -48,1 | 1,6  | -1,5  | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 39,2  | 6,2   | 0,0 | 48,3  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 72,0  | -48,1 | 1,6  | -1,5  | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 39,2  |       |     |       |
| Neubau Dach                            | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 105,0 | -51,4 | 2,0  | -10,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 33,3  | 0,0   | 0,0 | 33,3  |
| Neubau Dach                            | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 105,0 | -51,4 | 2,0  | -10,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 33,3  | -5,0  | 0,0 | 28,3  |
| Neubau Nordfassade                     | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 138,2 | -53,8 | 2,3  | -23,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 12,4  | 0,0   | 0,0 | 12,4  |
| Neubau Nordfassade                     | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 138,2 | -53,8 | 2,3  | -23,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 12,4  | -5,0  | 0,0 | 7,4   |
| Neubau Ostfassade                      | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 86,5  | -49,7 | 1,9  | -4,7  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 33,5  | 0,0   | 0,0 | 33,5  |
| Neubau Ostfassade                      | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 86,5  | -49,7 | 1,9  | -4,7  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 33,5  | -5,0  | 0,0 | 28,5  |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 82,5  | -49,3 | 1,6  | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 8,3   | 0,0   | 0,0 | 8,3   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 82,5  | -49,3 | 1,6  | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 8,3   | -5,0  | 0,0 | 3,3   |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 92,3  | -50,3 | 1,6  | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 7,3   | 0,0   | 0,0 | 7,3   |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 92,3  | -50,3 | 1,6  | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 7,3   | -5,0  | 0,0 | 2,3   |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 91,0  | -50,2 | 2,0  | -4,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 19,7  | 0,0   | 0,0 | 19,7  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 91,0  | -50,2 | 2,0  | -4,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 19,7  | -5,0  | 0,0 | 14,7  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 107,6 | -51,6 | 2,1  | -5,3  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 46,7  | 0,0   | 0,0 | 46,7  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 107,6 | -51,6 | 2,1  | -5,3  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 46,7  | -5,0  | 0,0 | 41,7  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 72,7  | -48,2 | -1,1 | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -51,3 | 0,0   | 0,0 | -51,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 72,7  | -48,2 | -1,1 | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -51,3 | 0,0   | 0,0 | -51,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 126,4 | -53,0 | 2,1  | -5,3  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 37,8  | 0,0   | 0,0 | 37,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 126,4 | -53,0 | 2,1  | -5,3  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 37,8  | -5,0  | 0,0 | 32,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 131,9 | -53,4 | 2,1  | -5,3  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 37,4  | 0,0   | 0,0 | 37,4  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 131,9 | -53,4 | 2,1  | -5,3  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 37,4  | -5,0  | 0,0 | 32,4  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 88,9  | -50,0 | 1,9  | -5,1  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 29,4  | 0,0   | 0,0 | 29,4  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 88,9  | -50,0 | 1,9  | -5,1  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 29,4  | -5,0  | 0,0 | 24,4  |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 69,5  | -47,8 | -1,4 | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -51,1 | 0,0   | 0,0 | -51,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 69,5  | -47,8 | -1,4 | -4,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -51,1 | 0,0   | 0,0 | -51,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 122,6 | -52,8 | 1,9  | -5,3  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 26,2  | 0,0   | 0,0 | 26,2  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 122,6 | -52,8 | 1,9  | -5,3  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 26,2  | -5,0  | 0,0 | 21,2  |
| Neubau Südfassade                        | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 80,0  | -49,1 | 1,7  | -2,5  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 39,0  | 0,0   | 0,0 | 39,0  |
| Neubau Südfassade                        | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 80,0  | -49,1 | 1,7  | -2,5  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 39,0  | -5,0  | 0,0 | 34,0  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 105,2 | -51,4 | 1,7  | -6,6  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 35,1  | 0,0   | 0,0 | 35,1  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 105,2 | -51,4 | 1,7  | -6,6  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 35,1  | -5,0  | 0,0 | 30,1  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 128,5 | -53,2 | 1,2  | -4,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 15,6  | 0,0   | 0,0 | 15,6  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 128,5 | -53,2 | 1,2  | -4,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 15,6  | -5,0  | 0,0 | 10,6  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 110,6 | -51,9 | 1,2  | -4,1  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 6,3   | 0,0   | 0,0 | 6,3   |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 110,6 | -51,9 | 1,2  | -4,1  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 6,3   | -5,0  | 0,0 | 1,3   |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 87,0  | -49,8 | 1,2  | -3,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 9,0   | 0,0   | 0,0 | 9,0   |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 87,0  | -49,8 | 1,2  | -3,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 9,0   | -5,0  | 0,0 | 4,0   |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 82,8  | -49,3 | 1,7  | -2,5  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 25,0  | 0,0   | 0,0 | 25,0  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 82,8  | -49,3 | 1,7  | -2,5  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 25,0  | -5,0  | 0,0 | 20,0  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 96,0  | -50,6 | 1,0  | -3,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,5  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 96,0  | -50,6 | 1,0  | -3,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,5  | 0,0   | 0,0 | 12,5  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 96,0  | -50,6 | 1,7  | -6,3  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 39,3  | 0,0   | 0,0 | 39,3  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 96,0  | -50,6 | 1,7  | -6,3  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 39,3  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 78,8  | -48,9 | -1,2 | -3,2  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -50,6 | 0,0   | 0,0 | -50,6 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 78,8  | -48,9 | -1,2 | -3,2  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -50,6 | 0,0   | 0,0 | -50,6 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 68,7  | -47,7 | -0,6 | -2,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -48,1 | 0,0   | 0,0 | -48,1 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 68,7  | -47,7 | -0,6 | -2,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -48,1 | 0,0   | 0,0 | -48,1 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 62,2  | -46,9 | -0,3 | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | -44,2 | 0,0   | 0,0 | -44,2 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 62,2  | -46,9 | -0,3 | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | -44,2 | 0,0   | 0,0 | -44,2 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 99,2  | -50,9 | 2,1  | -7,1  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -1,3  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 99,2  | -50,9 | 2,1  | -7,1  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -1,3  | 0,0   | 0,0 | -1,3  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 99,2  | -50,9 | 2,1  | -6,6  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 27,6  | 0,0   | 0,0 | 27,6  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 99,2  | -50,9 | 2,1  | -6,6  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 27,6  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 81,6  | -49,2 | -1,9 | -3,0  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,3 | 0,0   | 0,0 | -51,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 81,6  | -49,2 | -1,9 | -3,0  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,3 | 0,0   | 0,0 | -51,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 70,7  | -48,0 | -1,3 | -2,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -49,0 | 0,0   | 0,0 | -49,0 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 70,7  | -48,0 | -1,3 | -2,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -49,0 | 0,0   | 0,0 | -49,0 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 63,3  | -47,0 | -0,7 | -1,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -46,7 | 0,0   | 0,0 | -46,7 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 63,3  | -47,0 | -0,7 | -1,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -46,7 | 0,0   | 0,0 | -46,7 |
| Neubau Westfassade                       | LrT       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 149,5 | -54,5 | 1,6  | -20,3 | -0,1 | 0,6    | 0,0  | -4,2  | 0,0   | 0,0 | -4,2  |
| Neubau Westfassade                       | LrN       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 149,5 | -54,5 | 1,6  | -20,3 | -0,1 | 0,6    | 0,0  | -4,2  | -5,0  | 0,0 | -9,2  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 156,6 | -54,9 | 1,9  | -24,0 | -0,2 | 1,1    | 0,0  | -14,8 | 0,0   | 0,0 | -14,8 |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 156,6 | -54,9 | 1,9  | -24,0 | -0,2 | 1,1    | 0,0  | -14,8 | -5,0  | 0,0 | -19,8 |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 150,9 | -54,6 | 1,8  | -23,9 | -0,2 | 2,3    | 0,0  | -13,3 | 0,0   | 0,0 | -13,3 |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 150,9 | -54,6 | 1,8  | -23,9 | -0,2 | 2,3    | 0,0  | -13,3 | -5,0  | 0,0 | -18,3 |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 141,4 | -54,0 | 1,8  | -23,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -9,5  | 0,0   | 0,0 | -9,5  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 141,4 | -54,0 | 1,8  | -23,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -9,5  | -5,0  | 0,0 | -14,5 |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 148,7 | -54,4 | 2,0  | -20,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -3,6  | 0,0   | 0,0 | -3,6  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 148,7 | -54,4 | 2,0  | -20,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -3,6  | -5,0  | 0,0 | -8,6  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrT       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 145,7 | -54,3 | 1,7  | -23,5 | -0,2 | 0,4    | 0,0  | -10,6 |       |     |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 25



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle   | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 145,7 | -54,3 | 1,7  | -23,5 | -0,2 | 0,4    | 0,0  | -10,6 | 0,0   | 0,0 | -10,6 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 145,7 | -54,3 | 2,1  | -24,5 | -0,7 | 2,1    | 0,0  | 16,7  | 0,0   | 0,0 | 16,7  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 145,7 | -54,3 | 2,1  | -24,5 | -0,7 | 2,1    | 0,0  | 16,7  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 144,1 | -54,2 | 2,2  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | -22,2 |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 144,1 | -54,2 | 2,2  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | -22,2 | 0,0   | 0,0 | -22,2 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 144,1 | -54,2 | 2,1  | -24,4 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 6,3   | 0,0   | 0,0 | 6,3   |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 144,1 | -54,2 | 2,1  | -24,4 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 6,3   |       |     |       |
| Nordfassade Altbau   | LrT       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 160,6 | -55,1 | 2,1  | -20,6 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,5  | 0,0   | 0,0 | -0,5  |
| Nordfassade Altbau   | LrN       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 160,6 | -55,1 | 2,1  | -20,6 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,5  | -5,0  | 0,0 | -5,5  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrT       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 105,4 | -51,5 | 2,1  | 0,0   | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 40,5  | 0,0   | 0,0 | 40,5  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrN       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 105,4 | -51,5 | 2,1  | 0,0   | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 40,5  |       |     |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrT       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 182,2 | -56,2 | 2,2  | -24,4 | -0,7 | 0,8    | 0,0  | 14,8  | -12,0 | 0,0 | 10,7  |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrN       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 182,2 | -56,2 | 2,2  | -24,4 | -0,7 | 0,8    | 0,0  | 14,8  |       |     |       |
| Westfassade Altbau   | LrT       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 169,9 | -55,6 | 1,9  | -20,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -4,1  | 0,0   | 0,0 | -4,1  |
| Westfassade Altbau   | LrN       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 169,9 | -55,6 | 1,9  | -20,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -4,1  | -5,0  | 0,0 | -9,1  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 177,1 | -56,0 | 2,2  | -22,1 | -0,5 | 5,5    | 0,0  | 5,1   | -3,0  | 0,0 | 2,1   |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 177,1 | -56,0 | 2,2  | -22,1 | -0,5 | 5,5    | 0,0  | 5,1   |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 183,7 | -56,3 | 2,1  | -21,0 | -0,4 | 1,5    | 0,0  | -1,2  | -6,0  | 0,0 | -7,2  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 183,7 | -56,3 | 2,1  | -21,0 | -0,4 | 1,5    | 0,0  | -1,2  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 163,7 | -55,3 | 2,1  | -22,2 | -0,5 | 0,1    | 0,0  | -2,7  | -6,0  | 0,0 | -8,7  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 163,7 | -55,3 | 2,1  | -22,2 | -0,5 | 0,1    | 0,0  | -2,7  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrT       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 175,0 | -55,9 | 2,1  | -13,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 5,9   | -6,0  | 0,0 | -0,2  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrN       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 175,0 | -55,9 | 2,1  | -13,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 5,9   |       |     |       |
| Immissionsort IO 2 Überlinger Straße 24 SW EG LrT 55,9 dB(A) LrN 41,0 dB(A) LT,max 68,3 dB(A) LN,max dB(A) |           |       |        |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |       |       |     |       |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 137,6 | -53,8 | 1,1  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0 | 0,0   |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 137,6 | -53,8 | 1,1  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0 | 0,0   |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 138,5 | -53,8 | 1,1  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -0,1  | 0,0   | 0,0 | -0,1  |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 138,5 | -53,8 | 1,1  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -0,1  | 0,0   | 0,0 | -0,1  |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 139,7 | -53,9 | 1,0  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -0,2  | 0,0   | 0,0 | -0,2  |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 139,7 | -53,9 | 1,0  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -0,2  | 0,0   | 0,0 | -0,2  |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 141,4 | -54,0 | 1,0  | -19,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -0,2  | 0,0   | 0,0 | -0,2  |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 141,4 | -54,0 | 1,0  | -19,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -0,2  | 0,0   | 0,0 | -0,2  |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 143,5 | -54,1 | 1,0  | -19,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -0,3  | 0,0   | 0,0 | -0,3  |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 143,5 | -54,1 | 1,0  | -19,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -0,3  | 0,0   | 0,0 | -0,3  |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 145,9 | -54,3 | 1,0  | -19,7 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -0,4  | 0,0   | 0,0 | -0,4  |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 145,9 | -54,3 | 1,0  | -19,7 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -0,4  | 0,0   | 0,0 | -0,4  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrT       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 144,4 | -54,2 | 0,2  | -17,0 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -5,5  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrN       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 144,4 | -54,2 | 0,2  | -17,0 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -5,5  | 0,0   | 0,0 | -5,5  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 144,4 | -54,2 | 1,6  | -21,4 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 17,8  | 0,0   | 0,0 | 17,8  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 144,4 | -54,2 | 1,6  | -21,4 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 17,8  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 127,5 | -53,1 | 0,2  | -16,5 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -8,0  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 127,5 | -53,1 | 0,2  | -16,5 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -8,0  | 0,0   | 0,0 | -8,0  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags  | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 127,5 | -53,1 | 1,6  | -21,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 15,1  | 0,0   | 0,0 | 15,1  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags  | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 127,5 | -53,1 | 1,6  | -21,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 15,1  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts   | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 139,0 | -53,9 | 2,1  | -22,4 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -16,8 |       |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts   | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 139,0 | -53,9 | 2,1  | -22,4 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -16,8 | 0,0   | 0,0 | -16,8 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 139,0 | -53,9 | 1,9  | -22,1 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 11,8  | 0,0   | 0,0 | 11,8  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 139,0 | -53,9 | 1,9  | -22,1 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 11,8  |       |     |       |
| Dach Altbau  | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 143,4 | -54,1 | 0,6  | -13,6 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 7,6   | 0,0   | 0,0 | 7,6   |
| Dach Altbau  | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 143,4 | -54,1 | 0,6  | -13,6 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 7,6   | -5,0  | 0,0 | 2,6   |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 26

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle               | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw  | ZR  | Lr    |
|----------------------------|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-----|-------|
|                            |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB   | dB  | dB(A) |
| Dach-OL 01                 | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 158,7 | -55,0 | 0,8  | -14,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 20,7  | 0,0  | 0,0 | 20,7  |
| Dach-OL 01                 | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 158,7 | -55,0 | 0,8  | -14,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 20,7  | -5,0 | 0,0 | 15,7  |
| Dach-OL 02                 | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 169,5 | -55,6 | 0,7  | -13,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 25,6  | 0,0  | 0,0 | 25,6  |
| Dach-OL 02                 | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 169,5 | -55,6 | 0,7  | -13,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 25,6  | -5,0 | 0,0 | 20,6  |
| Dach-OL 03                 | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 126,1 | -53,0 | 1,0  | -13,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 23,6  | 0,0  | 0,0 | 23,6  |
| Dach-OL 03                 | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 126,1 | -53,0 | 1,0  | -13,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 23,6  | -5,0 | 0,0 | 18,6  |
| Dach-OL 04                 | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 127,2 | -53,1 | 0,9  | -13,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,3  | 0,0  | 0,0 | 26,3  |
| Dach-OL 04                 | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 127,2 | -53,1 | 0,9  | -13,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,3  | -5,0 | 0,0 | 21,3  |
| Dach-OL 05                 | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 132,6 | -53,4 | 0,8  | -13,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,0  | 0,0  | 0,0 | 26,0  |
| Dach-OL 05                 | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 132,6 | -53,4 | 0,8  | -13,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,0  | -5,0 | 0,0 | 21,0  |
| Dach-OL 06                 | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 140,7 | -54,0 | 0,7  | -13,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 22,8  | 0,0  | 0,0 | 22,8  |
| Dach-OL 06                 | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 140,7 | -54,0 | 0,7  | -13,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 22,8  | -5,0 | 0,0 | 17,8  |
| Dach-OL 07                 | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 153,0 | -54,7 | 0,6  | -12,7 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 27,3  | 0,0  | 0,0 | 27,3  |
| Dach-OL 07                 | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 153,0 | -54,7 | 0,6  | -12,7 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 27,3  | -5,0 | 0,0 | 22,3  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 107,9 | -51,7 | 0,2  | -10,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 11,6  |      |     |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 107,9 | -51,7 | 0,2  | -10,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 11,6  | 0,0  | 0,0 | 11,6  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 107,9 | -51,7 | 0,9  | -12,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,9  | 0,0  | 0,0 | 31,9  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 107,9 | -51,7 | 0,9  | -12,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,9  |      |     |       |
| Dach-OL 09                 | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 108,8 | -51,7 | 0,9  | -12,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,9  | 0,0  | 0,0 | 28,9  |
| Dach-OL 09                 | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 108,8 | -51,7 | 0,9  | -12,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,9  | -5,0 | 0,0 | 23,9  |
| Dach-OL 10                 | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 115,1 | -52,2 | 0,8  | -12,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,6  | 0,0  | 0,0 | 28,6  |
| Dach-OL 10                 | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 115,1 | -52,2 | 0,8  | -12,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,6  | -5,0 | 0,0 | 23,6  |
| Dach-OL 11                 | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 125,9 | -53,0 | 0,6  | -11,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,8  | 0,0  | 0,0 | 27,8  |
| Dach-OL 11                 | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 125,9 | -53,0 | 0,6  | -11,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,8  | -5,0 | 0,0 | 22,8  |
| Dach-OL 12                 | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 139,7 | -53,9 | 0,4  | -11,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 27,3  | 0,0  | 0,0 | 27,3  |
| Dach-OL 12                 | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 139,7 | -53,9 | 0,4  | -11,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 27,3  | -5,0 | 0,0 | 22,3  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 91,3  | -50,2 | 0,2  | -8,1  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 15,8  |      |     |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 91,3  | -50,2 | 0,2  | -8,1  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 15,8  | 0,0  | 0,0 | 15,8  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 91,3  | -50,2 | 0,8  | -9,7  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 36,4  | 0,0  | 0,0 | 36,4  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 91,3  | -50,2 | 0,8  | -9,7  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 36,4  |      |     |       |
| Dach-OL 14                 | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 92,5  | -50,3 | 0,8  | -9,6  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,2  | 0,0  | 0,0 | 33,2  |
| Dach-OL 14                 | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 92,5  | -50,3 | 0,8  | -9,6  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,2  | -5,0 | 0,0 | 28,2  |
| Dach-OL 15                 | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 100,0 | -51,0 | 0,6  | -9,3  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 32,9  | 0,0  | 0,0 | 32,9  |
| Dach-OL 15                 | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 100,0 | -51,0 | 0,6  | -9,3  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 32,9  | -5,0 | 0,0 | 27,9  |
| Dach-OL 16                 | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 112,3 | -52,0 | 0,4  | -8,8  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 31,9  | 0,0  | 0,0 | 31,9  |
| Dach-OL 16                 | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 112,3 | -52,0 | 0,4  | -8,8  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 31,9  | -5,0 | 0,0 | 26,9  |
| Dach-OL 17                 | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 127,6 | -53,1 | 0,1  | -8,1  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,1  | 0,0  | 0,0 | 31,1  |
| Dach-OL 17                 | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 127,6 | -53,1 | 0,1  | -8,1  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,1  | -5,0 | 0,0 | 26,1  |
| Dach-OL Altbau 01          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 149,4 | -54,5 | 1,0  | -20,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 7,3   | 0,0  | 0,0 | 7,3   |
| Dach-OL Altbau 01          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 149,4 | -54,5 | 1,0  | -20,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 7,3   | -5,0 | 0,0 | 2,3   |
| Dach-OL Altbau 02          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 148,8 | -54,4 | 1,0  | -21,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,7   | 0,0  | 0,0 | 6,7   |
| Dach-OL Altbau 02          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 148,8 | -54,4 | 1,0  | -21,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,7   | -5,0 | 0,0 | 1,7   |
| Dach-OL Altbau 03          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 139,0 | -53,8 | 1,0  | -21,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 7,7   | 0,0  | 0,0 | 7,7   |
| Dach-OL Altbau 03          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 139,0 | -53,8 | 1,0  | -21,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 7,7   | -5,0 | 0,0 | 2,7   |
| Dach-OL Altbau 04          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 143,5 | -54,1 | 1,0  | -21,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,8   | 0,0  | 0,0 | 6,8   |
| Dach-OL Altbau 04          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 143,5 | -54,1 | 1,0  | -21,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,8   | -5,0 | 0,0 | 1,8   |
| Dach-OL Altbau 05          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 129,9 | -53,3 | 1,0  | -21,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 7,9   | 0,0  | 0,0 | 7,9   |
| Dach-OL Altbau 05          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 129,9 | -53,3 | 1,0  | -21,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 7,9   | -5,0 | 0,0 | 2,9   |
| Dach-OL Altbau 06          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 155,0 | -54,8 | 1,0  | -21,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 5,6   | 0,0  | 0,0 | 5,6   |
| Dach-OL Altbau 06          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 155,0 | -54,8 | 1,0  | -21,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 5,6   | -5,0 | 0,0 | 0,6   |
| Dach-OL Altbau 07          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 157,5 | -54,9 | 0,9  | -21,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 5,4   | 0,0  | 0,0 | 5,4   |
| Dach-OL Altbau 07          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 157,5 | -54,9 | 0,9  | -21,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 5,4   | -5,0 | 0,0 | 0,4   |
| Dach-OL Altbau 08          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 161,4 | -55,1 | 0,9  | -21,0 | -0,5 | 2,5    | 0,0  | 7,7   | 0,0  | 0,0 | 7,7   |
| Dach-OL Altbau 08          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 161,4 | -55,1 | 0,9  | -21,0 | -0,5 | 2,5    | 0,0  | 7,7   | -5,0 | 0,0 | 2,7   |
| Dach-OL Altbau 09          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 143,3 | -54,1 | 1,0  | -21,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 5,7   | 0,0  | 0,0 | 5,7   |
| Dach-OL Altbau 09          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 143,3 | -54,1 | 1,0  | -21,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 5,7   | -5,0 | 0,0 | 0,7   |
| Dach-OL Altbau 10          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 146,1 | -54,3 | 0,9  | -21,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 5,6   | 0,0  | 0,0 | 5,6   |
| Dach-OL Altbau 10          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 146,1 | -54,3 | 0,9  | -21,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 5,6   | -5,0 | 0,0 | 0,6   |
| Dach-OL Altbau 11          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 150,3 | -54,5 | 0,9  | -21,5 | -0,5 | 2,3    | 0,0  | 7,6   | 0,0  | 0,0 | 7,6   |
| Dach-OL Altbau 11          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 150,3 | -54,5 | 0,9  | -21,5 | -0,5 | 2,3    | 0,0  | 7,6   | -5,0 | 0,0 | 2,6   |
| FSQ Abstellplatz Lkw       | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 130,6 | -53,3 | 2,1  | -3,4  | -3,1 | 0,8    | 0,0  | 24,2  | -2,0 | 0,0 | 22,1  |
| FSQ Abstellplatz Lkw       | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 130,6 | -53,3 | 2,1  | -3,4  | -3,1 | 0,8    | 0,0  | 24,2  |      |     |       |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 190,6 | -56,6 | 2,0  | -21,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 30,3 | -6,0  | 0,0 | 24,3 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 190,6 | -56,6 | 2,0  | -21,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 30,3 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 167,6 | -55,5 | 1,9  | -23,3 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 7,4  | 0,0   | 0,0 | 7,4  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 167,6 | -55,5 | 1,9  | -23,3 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 7,4  |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 190,7 | -56,6 | 2,2  | -23,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,6  | -7,3  | 0,0 | -0,7 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 190,7 | -56,6 | 2,2  | -23,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,6  |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 73,1  | -48,3 | 1,4  | 0,0   | -1,7 | 1,4    | 0,0  | 33,9 | -1,2  | 0,0 | 32,6 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 73,1  | -48,3 | 1,4  | 0,0   | -1,7 | 1,4    | 0,0  | 33,9 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 72,9  | -48,2 | 1,3  | 0,0   | -1,6 | 1,0    | 0,0  | 33,4 | -1,2  | 0,0 | 32,1 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 72,9  | -48,2 | 1,3  | 0,0   | -1,6 | 1,0    | 0,0  | 33,4 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 75,7  | -48,6 | 1,0  | -0,1  | -0,4 | 1,4    | 0,0  | 35,3 | 6,2   | 0,0 | 44,4 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 75,7  | -48,6 | 1,0  | -0,1  | -0,4 | 1,4    | 0,0  | 35,3 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 70,6  | -48,0 | 0,7  | -0,1  | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 35,3 | 6,2   | 0,0 | 44,4 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 70,6  | -48,0 | 0,7  | -0,1  | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 35,3 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,4  | -48,5 | 0,9  | 0,0   | -0,4 | 1,2    | 0,0  | 35,1 | 6,2   | 0,0 | 44,3 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,4  | -48,5 | 0,9  | 0,0   | -0,4 | 1,2    | 0,0  | 35,1 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 70,4  | -47,9 | 0,6  | 0,0   | -0,4 | 0,9    | 0,0  | 35,1 | 6,2   | 0,0 | 44,3 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 70,4  | -47,9 | 0,6  | 0,0   | -0,4 | 0,9    | 0,0  | 35,1 |       |     |      |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 126,9 | -53,1 | 0,9  | -7,3  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 20,0 | 0,0   | 0,0 | 20,0 |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 126,9 | -53,1 | 0,9  | -7,3  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 20,0 | 0,0   | 0,0 | 20,0 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 62,7  | -46,9 | 0,9  | -0,7  | -0,4 | 1,4    | 0,0  | 37,9 | -1,2  | 0,0 | 36,7 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 62,7  | -46,9 | 0,9  | -0,7  | -0,4 | 1,4    | 0,0  | 37,9 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 120,3 | -52,6 | 2,1  | -7,4  | -0,8 | 2,1    | 0,0  | 27,4 | -12,0 | 0,0 | 15,4 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 120,3 | -52,6 | 2,1  | -7,4  | -0,8 | 2,1    | 0,0  | 27,4 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 60,3  | -46,6 | 0,9  | 0,0   | -0,4 | 1,2    | 0,0  | 40,3 | -1,2  | 0,0 | 39,1 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 60,3  | -46,6 | 0,9  | 0,0   | -0,4 | 1,2    | 0,0  | 40,3 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 103,8 | -51,3 | 1,7  | -4,4  | -0,7 | 2,2    | 0,0  | 32,6 | -5,1  | 0,0 | 27,5 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 103,8 | -51,3 | 1,7  | -4,4  | -0,7 | 2,2    | 0,0  | 32,6 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 121,1 | -52,7 | 1,9  | -5,1  | -0,8 | 1,8    | 0,0  | 13,4 | 7,0   | 0,0 | 23,4 |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 121,1 | -52,7 | 1,9  | -5,1  | -0,8 | 1,8    | 0,0  | 13,4 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 94,6  | -50,5 | 1,3  | -1,9  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 39,2 | 0,0   | 0,0 | 39,2 |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 94,6  | -50,5 | 1,3  | -1,9  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 39,2 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 99,4  | -50,9 | 1,3  | -2,0  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 39,2 | -7,3  | 0,0 | 37,9 |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 99,4  | -50,9 | 1,3  | -2,0  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 39,2 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 122,2 | -52,7 | 2,5  | -17,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,0 | -12,0 | 0,0 | 4,0  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 122,2 | -52,7 | 2,5  | -17,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,0 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 167,4 | -55,5 | 2,6  | -24,0 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -3,2 | 0,0   | 0,0 | 2,8  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 167,4 | -55,5 | 2,6  | -24,0 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -3,2 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 190,8 | -56,6 | 2,8  | -24,2 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,5 | -7,3  | 0,0 | -5,7 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 190,8 | -56,6 | 2,8  | -24,2 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,5 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 127,7 | -53,1 | 2,5  | -4,5  | -0,5 | 2,5    | 0,0  | 23,1 | -5,1  | 0,0 | 24,0 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 127,7 | -53,1 | 2,5  | -4,5  | -0,5 | 2,5    | 0,0  | 23,1 |       |     |      |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 119,7 | -52,6 | 1,1  | -1,8  | -0,5 | 1,2    | 0,0  | 34,6 | 9,7   | 0,0 | 47,3 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 119,7 | -52,6 | 1,1  | -1,8  | -0,5 | 1,2    | 0,0  | 34,6 |       |     |      |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 104,7 | -51,4 | 1,3  | -2,2  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 37,0 | 5,0   | 0,0 | 44,9 |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 104,7 | -51,4 | 1,3  | -2,2  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 37,0 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 121,8 | -52,7 | 1,4  | -2,2  | -0,6 | 0,6    | 0,0  | 33,1 | 6,2   | 0,0 | 42,3 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 121,8 | -52,7 | 1,4  | -2,2  | -0,6 | 0,6    | 0,0  | 33,1 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 112,4 | -52,0 | 1,0  | -1,3  | -0,5 | 1,4    | 0,0  | 35,8 | -1,2  | 0,0 | 37,5 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 112,4 | -52,0 | 1,0  | -1,3  | -0,5 | 1,4    | 0,0  | 35,8 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 112,2 | -52,0 | 1,0  | -1,6  | -0,5 | 0,4    | 0,0  | 33,8 | 6,2   | 0,0 | 43,0 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 112,2 | -52,0 | 1,0  | -1,6  | -0,5 | 0,4    | 0,0  | 33,8 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 99,3  | -50,9 | 1,1  | -1,0  | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 36,2 | 6,2   | 0,0 | 45,4 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 99,3  | -50,9 | 1,1  | -1,0  | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 36,2 |       |     |      |
| Neubau Dach                              | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 120,9 | -52,6 | 0,6  | -9,7  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,7 | 0,0   | 0,0 | 31,7 |
| Neubau Dach                              | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 120,9 | -52,6 | 0,6  | -9,7  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,7 | -5,0  | 0,0 | 26,7 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 174,7 | -55,8 | 1,1  | -23,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,4  | 0,0   | 0,0 | 8,4  |
| Neubau Nordfassade                       | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 174,7 | -55,8 | 1,1  | -23,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,4  | -5,0  | 0,0 | 3,4  |
| Neubau Ostfassade                        | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 151,8 | -54,6 | 0,3  | -22,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,5  | 0,0   | 0,0 | 9,5  |
| Neubau Ostfassade                        | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 151,8 | -54,6 | 0,3  | -22,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,5  | -5,0  | 0,0 | 4,5  |



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | LS    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 145,4 | -54,2 | -3,2 | -20,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -17,3 | 0,0   | 0,0 | -17,3 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 145,4 | -54,2 | -3,2 | -20,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -17,3 | -5,0  | 0,0 | -22,3 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 152,5 | -54,7 | -2,8 | -21,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -17,7 | 0,0   | 0,0 | -17,7 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 152,5 | -54,7 | -2,8 | -21,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -17,7 | -5,0  | 0,0 | -22,7 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 155,4 | -54,8 | -3,1 | -15,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -1,5  | 0,0   | 0,0 | -1,5  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 155,4 | -54,8 | -3,1 | -15,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -1,5  | -5,0  | 0,0 | -6,5  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 164,4 | -55,3 | 1,4  | -24,3 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 23,0  | 0,0   | 0,0 | 23,0  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 164,4 | -55,3 | 1,4  | -24,3 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 23,0  | -5,0  | 0,0 | 18,0  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 138,6 | -53,8 | -3,9 | -20,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,4 | 0,0   | 0,0 | -75,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 138,6 | -53,8 | -3,9 | -20,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,4 | 0,0   | 0,0 | -75,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 179,2 | -56,1 | 2,0  | -24,3 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 15,3  | 0,0   | 0,0 | 15,3  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 179,2 | -56,1 | 2,0  | -24,3 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 15,3  | -5,0  | 0,0 | 10,3  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 183,9 | -56,3 | 2,1  | -23,9 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 15,5  | 0,0   | 0,0 | 15,5  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 183,9 | -56,3 | 2,1  | -23,9 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 15,5  | -5,0  | 0,0 | 10,5  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 149,9 | -54,5 | 1,7  | -24,4 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,9   | 0,0   | 0,0 | 4,9   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 149,9 | -54,5 | 1,7  | -24,4 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,9   | -5,0  | 0,0 | -0,1  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 136,3 | -53,7 | -4,1 | -20,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,1 | 0,0   | 0,0 | -75,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 136,3 | -53,7 | -4,1 | -20,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,1 | 0,0   | 0,0 | -75,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 176,2 | -55,9 | 2,2  | -24,6 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 3,7   | 0,0   | 0,0 | 3,7   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 176,2 | -55,9 | 2,2  | -24,6 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 3,7   | -5,0  | 0,0 | -1,3  |
| Neubau Südfassade                        | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 94,6  | -50,5 | 0,4  | -0,3  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 38,3  | 0,0   | 0,0 | 38,3  |
| Neubau Südfassade                        | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 94,6  | -50,5 | 0,4  | -0,3  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 38,3  | -5,0  | 0,0 | 33,3  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 82,8  | -49,4 | 0,7  | 0,0   | -0,5 | 0,1    | 0,0  | 42,8  | 0,0   | 0,0 | 42,8  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 82,8  | -49,4 | 0,7  | 0,0   | -0,5 | 0,1    | 0,0  | 42,8  | -5,0  | 0,0 | 37,8  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 82,9  | -49,4 | -2,1 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,4  | 0,0   | 0,0 | 20,4  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 82,9  | -49,4 | -2,1 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,4  | -5,0  | 0,0 | 15,4  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 82,0  | -49,3 | -2,1 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 9,8   | 0,0   | 0,0 | 9,8   |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 82,0  | -49,3 | -2,1 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 9,8   | -5,0  | 0,0 | 4,8   |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 90,1  | -50,1 | -2,6 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 8,4   | 0,0   | 0,0 | 8,4   |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 90,1  | -50,1 | -2,6 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 8,4   | -5,0  | 0,0 | 3,4   |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 94,3  | -50,5 | 0,0  | 0,0   | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 24,2  | 0,0   | 0,0 | 24,2  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 94,3  | -50,5 | 0,0  | 0,0   | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 24,2  | -5,0  | 0,0 | 19,2  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 85,7  | -49,6 | -1,0 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 15,3  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 85,7  | -49,6 | -1,0 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 15,3  | 0,0   | 0,0 | 15,3  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 85,7  | -49,6 | 0,7  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 45,4  | 0,0   | 0,0 | 45,4  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 85,7  | -49,6 | 0,7  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 45,4  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 95,8  | -50,6 | -3,3 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,2 | 0,0   | 0,0 | -51,2 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 95,8  | -50,6 | -3,3 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,2 | 0,0   | 0,0 | -51,2 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 106,3 | -51,5 | -3,4 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,2 | 0,0   | 0,0 | -52,2 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 106,3 | -51,5 | -3,4 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,2 | 0,0   | 0,0 | -52,2 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 118,8 | -52,5 | -3,5 | -1,1  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -54,3 | 0,0   | 0,0 | -54,3 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 118,8 | -52,5 | -3,5 | -1,1  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -54,3 | 0,0   | 0,0 | -54,3 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 84,4  | -49,5 | 1,0  | 0,0   | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 5,8   |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 84,4  | -49,5 | 1,0  | 0,0   | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 5,8   | 0,0   | 0,0 | 5,8   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 84,4  | -49,5 | 0,8  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 34,0  | 0,0   | 0,0 | 34,0  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 84,4  | -49,5 | 0,8  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 34,0  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 93,6  | -50,4 | -3,8 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,3 | 0,0   | 0,0 | -51,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 93,6  | -50,4 | -3,8 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,3 | 0,0   | 0,0 | -51,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 103,8 | -51,3 | -3,8 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,3 | 0,0   | 0,0 | -52,3 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 29

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                                   | Zeit-ber.      | Lw                    | oder S | Kl | KT | Ko | s                     | Adiv  | Agnd                     | Abar  | Aatm                | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|----------------|-----------------------|--------|----|----|----|-----------------------|-------|--------------------------|-------|---------------------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |                | dB(A)                 | m,m²   | dB | dB | dB | m                     | dB    | dB                       | dB    | dB                  | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                 | LrN            | 0,0                   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 103,8                 | -51,3 | -3,8                     | 0,0   | -0,2                | 0,0    | 0,0  | -52,3 | 0,0   | 0,0 | -52,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                 | LrT            | 0,0                   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 115,9                 | -52,3 | -3,8                     | -0,9  | -0,2                | 0,0    | 0,0  | -54,2 | 0,0   | 0,0 | -54,2 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                 | LrN            | 0,0                   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 115,9                 | -52,3 | -3,8                     | -0,9  | -0,2                | 0,0    | 0,0  | -54,2 | 0,0   | 0,0 | -54,2 |
| Neubau Westfassade                             | LrT            | 65,5                  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 103,0                 | -51,2 | 0,2                      | -8,5  | -0,1                | 0,0    | 0,0  | 8,9   | 0,0   | 0,0 | 8,9   |
| Neubau Westfassade                             | LrN            | 65,5                  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 103,0                 | -51,2 | 0,2                      | -8,5  | -0,1                | 0,0    | 0,0  | 8,9   | -5,0  | 0,0 | 3,9   |
| Neubau Westfassade Fenster 01                  | LrT            | 58,2                  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 116,4                 | -52,3 | -1,6                     | -12,5 | -0,1                | 0,0    | 0,0  | -5,3  | 0,0   | 0,0 | -5,3  |
| Neubau Westfassade Fenster 01                  | LrN            | 58,2                  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 116,4                 | -52,3 | -1,6                     | -12,5 | -0,1                | 0,0    | 0,0  | -5,3  | -5,0  | 0,0 | -10,3 |
| Neubau Westfassade Fenster 02                  | LrT            | 58,2                  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 106,8                 | -51,6 | -1,6                     | -11,6 | -0,1                | 0,0    | 0,0  | -3,7  | 0,0   | 0,0 | -3,7  |
| Neubau Westfassade Fenster 02                  | LrN            | 58,2                  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 106,8                 | -51,6 | -1,6                     | -11,6 | -0,1                | 0,0    | 0,0  | -3,7  | -5,0  | 0,0 | -8,7  |
| Neubau Westfassade Fenster 03                  | LrT            | 63,3                  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 88,4                  | -49,9 | -2,1                     | -6,9  | -0,1                | 0,0    | 0,0  | 7,2   | 0,0   | 0,0 | 7,2   |
| Neubau Westfassade Fenster 03                  | LrN            | 63,3                  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 88,4                  | -49,9 | -2,1                     | -6,9  | -0,1                | 0,0    | 0,0  | 7,2   | -5,0  | 0,0 | 2,2   |
| Neubau Westfassade Oberlichtband               | LrT            | 70,0                  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 102,3                 | -51,2 | 0,4                      | -11,7 | -0,3                | 0,0    | 0,0  | 7,2   | 0,0   | 0,0 | 7,2   |
| Neubau Westfassade Oberlichtband               | LrN            | 70,0                  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 102,3                 | -51,2 | 0,4                      | -11,7 | -0,3                | 0,0    | 0,0  | 7,2   | -5,0  | 0,0 | 2,2   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se       | LrT            | 65,3                  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 97,2                  | -50,7 | -0,6                     | -9,7  | -0,1                | 0,0    | 0,0  | 4,1   |       |     |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se       | LrN            | 65,3                  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 97,2                  | -50,7 | -0,6                     | -9,7  | -0,1                | 0,0    | 0,0  | 4,1   | 0,0   | 0,0 | 4,1   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se       | LrT            | 89,1                  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 97,2                  | -50,7 | 1,0                      | -13,9 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | 28,0  | 0,0   | 0,0 | 28,0  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se       | LrN            | 89,1                  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 97,2                  | -50,7 | 1,0                      | -13,9 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | 28,0  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach        | LrT            | 55,2                  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 93,8                  | -50,4 | 1,2                      | -13,5 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | -8,0  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach        | LrN            | 55,2                  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 93,8                  | -50,4 | 1,2                      | -13,5 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | -8,0  | 0,0   | 0,0 | -8,0  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags        | LrT            | 80,5                  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 93,8                  | -50,4 | 1,0                      | -13,0 | -0,3                | 0,0    | 0,0  | 20,8  | 0,0   | 0,0 | 20,8  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags        | LrN            | 80,5                  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 93,8                  | -50,4 | 1,0                      | -13,0 | -0,3                | 0,0    | 0,0  | 20,8  |       |     |       |
| Nordfassade Altbau                             | LrT            | 70,2                  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 158,6                 | -55,0 | 0,4                      | -20,3 | -0,1                | 0,0    | 0,0  | -1,8  | 0,0   | 0,0 | -1,8  |
| Nordfassade Altbau                             | LrN            | 70,2                  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 158,6                 | -55,0 | 0,4                      | -20,3 | -0,1                | 0,0    | 0,0  | -1,8  | -5,0  | 0,0 | -6,8  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                           | LrT            | 91,0                  |        | 0  | 0  | 0  | 165,7                 | -55,4 | 0,9                      | -24,2 | -1,5                | 0,0    | 0,0  | 10,8  | 0,0   | 0,0 | 10,8  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                           | LrN            | 91,0                  |        | 0  | 0  | 0  | 165,7                 | -55,4 | 0,9                      | -24,2 | -1,5                | 0,0    | 0,0  | 10,8  |       |     |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                    | LrT            | 93,0                  |        | 8  | 0  | 0  | 153,9                 | -54,7 | 1,2                      | -16,8 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | 22,2  | -12,0 | 0,0 | 18,1  |
| PSQ Müllcontainer entleeren                    | LrN            | 93,0                  |        | 8  | 0  | 0  | 153,9                 | -54,7 | 1,2                      | -16,8 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | 22,2  |       |     |       |
| Westfassade Altbau                             | LrT            | 66,9                  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 137,6                 | -53,8 | 0,3                      | -14,9 | -0,1                | 0,0    | 0,0  | 1,4   | 0,0   | 0,0 | 1,4   |
| Westfassade Altbau                             | LrN            | 66,9                  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 137,6                 | -53,8 | 0,3                      | -14,9 | -0,1                | 0,0    | 0,0  | 1,4   | -5,0  | 0,0 | -3,6  |
| PP MitarbeiterBesucher                         | LrT            | 76,0                  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 135,7                 | -53,6 | 2,1                      | -5,9  | -0,9                | 1,3    | 0,0  | 18,9  | -3,0  | 0,0 | 15,9  |
| PP MitarbeiterBesucher                         | LrN            | 76,0                  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 135,7                 | -53,6 | 2,1                      | -5,9  | -0,9                | 1,3    | 0,0  | 18,9  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher                         | LrT            | 73,0                  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 132,3                 | -53,4 | 2,0                      | -3,4  | -1,4                | 1,1    | 0,0  | 18,0  | -6,0  | 0,0 | 12,0  |
| PP MitarbeiterBesucher                         | LrN            | 73,0                  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 132,3                 | -53,4 | 2,0                      | -3,4  | -1,4                | 1,1    | 0,0  | 18,0  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher                         | LrT            | 73,0                  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 110,0                 | -51,8 | 1,6                      | -3,7  | -1,1                | 0,0    | 0,0  | 18,1  | -6,0  | 0,0 | 12,0  |
| PP MitarbeiterBesucher                         | LrN            | 73,0                  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 110,0                 | -51,8 | 1,6                      | -3,7  | -1,1                | 0,0    | 0,0  | 18,1  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                     | LrT            | 73,0                  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 113,6                 | -52,1 | 1,7                      | -3,3  | -1,2                | 1,7    | 0,0  | 19,8  | -6,0  | 0,0 | 13,8  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                     | LrN            | 73,0                  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 113,6                 | -52,1 | 1,7                      | -3,3  | -1,2                | 1,7    | 0,0  | 19,8  |       |     |       |
| <b>Immissionsort IO 2 Überlinger Straße 24</b> | <b>SW 1.OG</b> | <b>LrT 57,1 dB(A)</b> |        |    |    |    | <b>LrN 42,4 dB(A)</b> |       | <b>LT,max 68,8 dB(A)</b> |       | <b>LN,max dB(A)</b> |        |      |       |       |     |       |
| Abluftkamin Altbau 01                          | LrT            | 73,0                  |        | 0  | 0  | 0  | 137,3                 | -53,7 | 1,9                      | -18,6 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | 2,2   | 0,0   | 0,0 | 2,2   |
| Abluftkamin Altbau 01                          | LrN            | 73,0                  |        | 0  | 0  | 0  | 137,3                 | -53,7 | 1,9                      | -18,6 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | 2,2   | 0,0   | 0,0 | 2,2   |
| Abluftkamin Altbau 02                          | LrT            | 73,0                  |        | 0  | 0  | 0  | 138,2                 | -53,8 | 1,9                      | -18,6 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | 2,2   | 0,0   | 0,0 | 2,2   |
| Abluftkamin Altbau 02                          | LrN            | 73,0                  |        | 0  | 0  | 0  | 138,2                 | -53,8 | 1,9                      | -18,6 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | 2,2   | 0,0   | 0,0 | 2,2   |
| Abluftkamin Altbau 03                          | LrT            | 73,0                  |        | 0  | 0  | 0  | 139,4                 | -53,9 | 1,9                      | -18,6 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | 2,1   | 0,0   | 0,0 | 2,1   |
| Abluftkamin Altbau 03                          | LrN            | 73,0                  |        | 0  | 0  | 0  | 139,4                 | -53,9 | 1,9                      | -18,6 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | 2,1   | 0,0   | 0,0 | 2,1   |
| Abluftkamin Altbau 04                          | LrT            | 73,0                  |        | 0  | 0  | 0  | 141,1                 | -54,0 | 1,9                      | -18,5 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | 2,0   | 0,0   | 0,0 | 2,0   |
| Abluftkamin Altbau 04                          | LrN            | 73,0                  |        | 0  | 0  | 0  | 141,1                 | -54,0 | 1,9                      | -18,5 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | 2,0   | 0,0   | 0,0 | 2,0   |
| Abluftkamin Altbau 05                          | LrT            | 73,0                  |        | 0  | 0  | 0  | 143,2                 | -54,1 | 1,9                      | -18,5 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | 2,0   | 0,0   | 0,0 | 2,0   |
| Abluftkamin Altbau 05                          | LrN            | 73,0                  |        | 0  | 0  | 0  | 143,2                 | -54,1 | 1,9                      | -18,5 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | 2,0   | 0,0   | 0,0 | 2,0   |
| Abluftkamin Altbau 06                          | LrT            | 73,0                  |        | 0  | 0  | 0  | 145,6                 | -54,3 | 1,9                      | -18,4 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | 1,9   | 0,0   | 0,0 | 1,9   |
| Abluftkamin Altbau 06                          | LrN            | 73,0                  |        | 0  | 0  | 0  | 145,6                 | -54,3 | 1,9                      | -18,4 | -0,4                | 0,0    | 0,0  | 1,9   | 0,0   | 0,0 | 1,9   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n       | LrT            | 65,6                  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 144,3                 | -54,2 | 1,6                      | -17,4 | -0,1                | 0,0    | 0,0  | -4,5  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n       | LrN            | 65,6                  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 144,3                 | -54,2 | 1,6                      | -17,4 | -0,1                | 0,0    | 0,0  | -4,5  | 0,0   | 0,0 | -4,5  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 30

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 144,3 | -54,2 | 2,1  | -21,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 18,7  | 0,0   | 0,0 | 18,7  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 144,3 | -54,2 | 2,1  | -21,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 18,7  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 127,4 | -53,1 | 1,5  | -16,9 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -7,2  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 127,4 | -53,1 | 1,5  | -16,9 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -7,2  | 0,0   | 0,0 | -7,2  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 127,4 | -53,1 | 2,0  | -20,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 16,0  | 0,0   | 0,0 | 16,0  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 127,4 | -53,1 | 2,0  | -20,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 16,0  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 138,9 | -53,8 | 2,0  | -21,4 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -15,7 |       |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 138,9 | -53,8 | 2,0  | -21,4 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -15,7 | 0,0   | 0,0 | -15,7 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 138,9 | -53,8 | 2,0  | -21,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 13,1  | 0,0   | 0,0 | 13,1  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 138,9 | -53,8 | 2,0  | -21,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 13,1  |       |     |       |
| Dach Altbau                              | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 143,2 | -54,1 | 1,6  | -13,4 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 8,8   | 0,0   | 0,0 | 8,8   |
| Dach Altbau                              | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 143,2 | -54,1 | 1,6  | -13,4 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 8,8   | -5,0  | 0,0 | 3,8   |
| Dach-OL 01                               | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 158,4 | -55,0 | 1,9  | -12,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 23,3  | 0,0   | 0,0 | 23,3  |
| Dach-OL 01                               | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 158,4 | -55,0 | 1,9  | -12,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 23,3  | -5,0  | 0,0 | 18,3  |
| Dach-OL 02                               | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 169,3 | -55,6 | 1,9  | -12,2 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 28,3  | 0,0   | 0,0 | 28,3  |
| Dach-OL 02                               | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 169,3 | -55,6 | 1,9  | -12,2 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 28,3  | -5,0  | 0,0 | 23,3  |
| Dach-OL 03                               | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 125,7 | -53,0 | 1,9  | -12,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,0  | 0,0   | 0,0 | 26,0  |
| Dach-OL 03                               | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 125,7 | -53,0 | 1,9  | -12,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,0  | -5,0  | 0,0 | 21,0  |
| Dach-OL 04                               | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 126,8 | -53,1 | 1,9  | -12,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,7  | 0,0   | 0,0 | 28,7  |
| Dach-OL 04                               | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 126,8 | -53,1 | 1,9  | -12,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,7  | -5,0  | 0,0 | 23,7  |
| Dach-OL 05                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 132,3 | -53,4 | 1,8  | -12,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,5  | 0,0   | 0,0 | 28,5  |
| Dach-OL 05                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 132,3 | -53,4 | 1,8  | -12,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,5  | -5,0  | 0,0 | 23,5  |
| Dach-OL 06                               | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 140,4 | -53,9 | 1,8  | -11,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 25,3  | 0,0   | 0,0 | 25,3  |
| Dach-OL 06                               | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 140,4 | -53,9 | 1,8  | -11,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 25,3  | -5,0  | 0,0 | 20,3  |
| Dach-OL 07                               | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 152,7 | -54,7 | 1,8  | -11,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 29,9  | 0,0   | 0,0 | 29,9  |
| Dach-OL 07                               | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 152,7 | -54,7 | 1,8  | -11,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 29,9  | -5,0  | 0,0 | 24,9  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 107,5 | -51,6 | 1,6  | -9,8  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 14,0  |       |     |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 107,5 | -51,6 | 1,6  | -9,8  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 14,0  | 0,0   | 0,0 | 14,0  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 107,5 | -51,6 | 1,7  | -11,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,1  | 0,0   | 0,0 | 34,1  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 107,5 | -51,6 | 1,7  | -11,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,1  |       |     |       |
| Dach-OL 09                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 108,4 | -51,7 | 1,7  | -11,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,0  | 0,0   | 0,0 | 31,0  |
| Dach-OL 09                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 108,4 | -51,7 | 1,7  | -11,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,0  | -5,0  | 0,0 | 26,0  |
| Dach-OL 10                               | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 114,7 | -52,2 | 1,7  | -11,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,8  | 0,0   | 0,0 | 30,8  |
| Dach-OL 10                               | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 114,7 | -52,2 | 1,7  | -11,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,8  | -5,0  | 0,0 | 25,8  |
| Dach-OL 11                               | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 125,5 | -53,0 | 1,7  | -10,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,1  | 0,0   | 0,0 | 30,1  |
| Dach-OL 11                               | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 125,5 | -53,0 | 1,7  | -10,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,1  | -5,0  | 0,0 | 25,1  |
| Dach-OL 12                               | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 139,4 | -53,9 | 1,7  | -10,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,6  | 0,0   | 0,0 | 29,6  |
| Dach-OL 12                               | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 139,4 | -53,9 | 1,7  | -10,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,6  | -5,0  | 0,0 | 24,6  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 90,8  | -50,2 | 1,4  | -7,6  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 17,6  |       |     |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 90,8  | -50,2 | 1,4  | -7,6  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 17,6  | 0,0   | 0,0 | 17,6  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 90,8  | -50,2 | 1,6  | -8,7  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 38,1  | 0,0   | 0,0 | 38,1  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 90,8  | -50,2 | 1,6  | -8,7  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 38,1  |       |     |       |
| Dach-OL 14                               | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 92,0  | -50,3 | 1,5  | -8,7  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,9  | 0,0   | 0,0 | 34,9  |
| Dach-OL 14                               | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 92,0  | -50,3 | 1,5  | -8,7  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,9  | -5,0  | 0,0 | 29,9  |
| Dach-OL 15                               | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 99,5  | -51,0 | 1,5  | -8,5  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 34,6  | 0,0   | 0,0 | 34,6  |
| Dach-OL 15                               | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 99,5  | -51,0 | 1,5  | -8,5  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 34,6  | -5,0  | 0,0 | 29,6  |
| Dach-OL 16                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 111,9 | -52,0 | 1,5  | -8,0  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 33,7  | 0,0   | 0,0 | 33,7  |
| Dach-OL 16                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 111,9 | -52,0 | 1,5  | -8,0  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 33,7  | -5,0  | 0,0 | 28,7  |
| Dach-OL 17                               | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 127,2 | -53,1 | 1,4  | -7,6  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 33,0  | 0,0   | 0,0 | 33,0  |
| Dach-OL 17                               | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 127,2 | -53,1 | 1,4  | -7,6  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 33,0  | -5,0  | 0,0 | 28,0  |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 149,1 | -54,5 | 2,0  | -19,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,6   | 0,0   | 0,0 | 9,6   |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 149,1 | -54,5 | 2,0  | -19,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,6   | -5,0  | 0,0 | 4,6   |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 148,5 | -54,4 | 2,0  | -20,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,1   | 0,0   | 0,0 | 9,1   |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 148,5 | -54,4 | 2,0  | -20,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,1   | -5,0  | 0,0 | 4,1   |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 138,7 | -53,8 | 1,9  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,9   | 0,0   | 0,0 | 9,9   |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 138,7 | -53,8 | 1,9  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,9   | -5,0  | 0,0 | 4,9   |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 143,2 | -54,1 | 2,0  | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,0   | 0,0   | 0,0 | 9,0   |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 143,2 | -54,1 | 2,0  | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,0   | -5,0  | 0,0 | 4,0   |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 31

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 129,6 | -53,2 | 1,9  | -20,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,9  | 0,0   | 0,0 | 9,9  |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 129,6 | -53,2 | 1,9  | -20,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,9  | -5,0  | 0,0 | 4,9  |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 154,8 | -54,8 | 2,0  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,8  | 0,0   | 0,0 | 7,8  |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 154,8 | -54,8 | 2,0  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,8  | -5,0  | 0,0 | 2,8  |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 157,2 | -54,9 | 2,0  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,7  | 0,0   | 0,0 | 7,7  |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 157,2 | -54,9 | 2,0  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,7  | -5,0  | 0,0 | 2,7  |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 161,1 | -55,1 | 2,0  | -19,8 | -0,5 | 2,5    | 0,0  | 10,0 | 0,0   | 0,0 | 10,0 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 161,1 | -55,1 | 2,0  | -19,8 | -0,5 | 2,5    | 0,0  | 10,0 | -5,0  | 0,0 | 5,0  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 143,1 | -54,1 | 2,0  | -20,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,8  | 0,0   | 0,0 | 7,8  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 143,1 | -54,1 | 2,0  | -20,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,8  | -5,0  | 0,0 | 2,8  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 145,9 | -54,3 | 1,9  | -20,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,6  | 0,0   | 0,0 | 7,6  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 145,9 | -54,3 | 1,9  | -20,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 7,6  | -5,0  | 0,0 | 2,6  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 150,0 | -54,5 | 1,9  | -20,5 | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 9,8  | 0,0   | 0,0 | 9,8  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 150,0 | -54,5 | 1,9  | -20,5 | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 9,8  | -5,0  | 0,0 | 4,8  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 130,6 | -53,3 | 2,2  | -2,1  | -2,3 | 1,0    | 0,0  | 26,5 | -2,0  | 0,0 | 24,5 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 130,6 | -53,3 | 2,2  | -2,1  | -2,3 | 1,0    | 0,0  | 26,5 |       |     |      |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 190,5 | -56,6 | 2,0  | -18,2 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 33,7 | -6,0  | 0,0 | 27,6 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 190,5 | -56,6 | 2,0  | -18,2 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 33,7 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 167,6 | -55,5 | 2,0  | -21,1 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 9,8  | 0,0   | 0,0 | 9,8  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 167,6 | -55,5 | 2,0  | -21,1 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 9,8  |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 190,6 | -56,6 | 2,1  | -22,1 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 7,6  | -7,3  | 0,0 | 0,3  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 190,6 | -56,6 | 2,1  | -22,1 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 7,6  |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 73,0  | -48,3 | 1,6  | 0,0   | -1,6 | 1,7    | 0,0  | 34,5 | -1,2  | 0,0 | 33,2 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 73,0  | -48,3 | 1,6  | 0,0   | -1,6 | 1,7    | 0,0  | 34,5 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 72,8  | -48,2 | 1,5  | 0,0   | -1,6 | 1,0    | 0,0  | 33,7 | -1,2  | 0,0 | 32,5 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 72,8  | -48,2 | 1,5  | 0,0   | -1,6 | 1,0    | 0,0  | 33,7 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 75,6  | -48,6 | 1,5  | -0,1  | -0,4 | 1,9    | 0,0  | 36,3 | 6,2   | 0,0 | 45,5 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 75,6  | -48,6 | 1,5  | -0,1  | -0,4 | 1,9    | 0,0  | 36,3 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 70,6  | -48,0 | 1,1  | 0,0   | -0,4 | 1,6    | 0,0  | 36,3 | 6,2   | 0,0 | 45,4 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 70,6  | -48,0 | 1,1  | 0,0   | -0,4 | 1,6    | 0,0  | 36,3 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,3  | -48,5 | 1,3  | 0,0   | -0,4 | 1,3    | 0,0  | 35,7 | 6,2   | 0,0 | 44,8 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,3  | -48,5 | 1,3  | 0,0   | -0,4 | 1,3    | 0,0  | 35,7 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 70,3  | -47,9 | 1,0  | 0,0   | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 35,7 | 6,2   | 0,0 | 44,8 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 70,3  | -47,9 | 1,0  | 0,0   | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 35,7 |       |     |      |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 126,5 | -53,0 | 1,8  | -5,7  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 22,4 | 0,0   | 0,0 | 22,4 |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 126,5 | -53,0 | 1,8  | -5,7  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 22,4 | 0,0   | 0,0 | 22,4 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 62,7  | -46,9 | 1,2  | -0,2  | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 37,9 | -1,2  | 0,0 | 36,7 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 62,7  | -46,9 | 1,2  | -0,2  | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 37,9 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 120,3 | -52,6 | 1,8  | -4,0  | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 28,8 | -12,0 | 0,0 | 16,7 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 120,3 | -52,6 | 1,8  | -4,0  | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 28,8 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 60,3  | -46,6 | 1,1  | 0,0   | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 40,1 | -1,2  | 0,0 | 38,8 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 60,3  | -46,6 | 1,1  | 0,0   | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 40,1 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 103,8 | -51,3 | 1,7  | -0,8  | -0,7 | 0,3    | 0,0  | 34,3 | -5,1  | 0,0 | 29,2 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 103,8 | -51,3 | 1,7  | -0,8  | -0,7 | 0,3    | 0,0  | 34,3 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 121,1 | -52,7 | 1,8  | -1,9  | -0,8 | 0,3    | 0,0  | 15,0 | 7,0   | 0,0 | 25,0 |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 121,1 | -52,7 | 1,8  | -1,9  | -0,8 | 0,3    | 0,0  | 15,0 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 94,6  | -50,5 | 1,6  | -0,5  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 40,8 | 0,0   | 0,0 | 40,8 |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 94,6  | -50,5 | 1,6  | -0,5  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 40,8 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 99,4  | -50,9 | 1,6  | -0,6  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 40,8 | -7,3  | 0,0 | 39,6 |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 99,4  | -50,9 | 1,6  | -0,6  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 40,8 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 122,2 | -52,7 | 1,9  | -15,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,3 | -12,0 | 0,0 | 5,2  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 122,2 | -52,7 | 1,9  | -15,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,3 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 167,4 | -55,5 | 1,9  | -22,1 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -1,9 | 0,0   | 0,0 | 4,1  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 167,4 | -55,5 | 1,9  | -22,1 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -1,9 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 190,7 | -56,6 | 2,3  | -23,2 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,0 | -7,3  | 0,0 | -5,3 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 190,7 | -56,6 | 2,3  | -23,2 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,0 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 127,6 | -53,1 | 1,9  | -0,4  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 24,7 | -5,1  | 0,0 | 25,7 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 127,6 | -53,1 | 1,9  | -0,4  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 24,7 |       |     |      |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 119,7 | -52,6 | 1,5  | -0,3  | -0,6 | 1,0    | 0,0  | 36,3 | 9,7   | 0,0 | 49,0 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 119,7 | -52,6 | 1,5  | -0,3  | -0,6 | 1,0    | 0,0  | 36,3 |       |     |      |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 104,6 | -51,4 | 1,6  | -0,9  | -0,5 | 0,8    | 0,0  | 38,6  | 5,0   | 0,0 | 46,5  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 104,6 | -51,4 | 1,6  | -0,9  | -0,5 | 0,8    | 0,0  | 38,6  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 121,8 | -52,7 | 1,4  | -0,6  | -0,6 | 0,6    | 0,0  | 34,8  | 6,2   | 0,0 | 43,9  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 121,8 | -52,7 | 1,4  | -0,6  | -0,6 | 0,6    | 0,0  | 34,8  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 112,4 | -52,0 | 1,6  | -0,2  | -0,5 | 1,6    | 0,0  | 37,6  | -1,2  | 0,0 | 39,4  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 112,4 | -52,0 | 1,6  | -0,2  | -0,5 | 1,6    | 0,0  | 37,6  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 112,2 | -52,0 | 1,4  | -0,2  | -0,5 | 0,5    | 0,0  | 35,6  | 6,2   | 0,0 | 44,8  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 112,2 | -52,0 | 1,4  | -0,2  | -0,5 | 0,5    | 0,0  | 35,6  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 99,3  | -50,9 | 1,4  | -0,1  | -0,5 | 0,5    | 0,0  | 37,5  | 6,2   | 0,0 | 46,6  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 99,3  | -50,9 | 1,4  | -0,1  | -0,5 | 0,5    | 0,0  | 37,5  |       |     |       |
| Neubau Dach                              | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 120,4 | -52,6 | 1,6  | -9,1  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,4  | 0,0   | 0,0 | 33,4  |
| Neubau Dach                              | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 120,4 | -52,6 | 1,6  | -9,1  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,4  | -5,0  | 0,0 | 28,4  |
| Neubau Nordfassade                       | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 174,5 | -55,8 | 2,0  | -23,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,4   | 0,0   | 0,0 | 9,4   |
| Neubau Nordfassade                       | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 174,5 | -55,8 | 2,0  | -23,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,4   | -5,0  | 0,0 | 4,4   |
| Neubau Ostfassade                        | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 151,7 | -54,6 | 1,6  | -19,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 13,5  | 0,0   | 0,0 | 13,5  |
| Neubau Ostfassade                        | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 151,7 | -54,6 | 1,6  | -19,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 13,5  | -5,0  | 0,0 | 8,5   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 145,3 | -54,2 | 1,0  | -19,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,6 | 0,0   | 0,0 | -11,6 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 145,3 | -54,2 | 1,0  | -19,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,6 | -5,0  | 0,0 | -16,6 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 152,5 | -54,7 | 1,3  | -20,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -12,8 | 0,0   | 0,0 | -12,8 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 152,5 | -54,7 | 1,3  | -20,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -12,8 | -5,0  | 0,0 | -17,8 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 155,2 | -54,8 | 1,3  | -16,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 2,2   | 0,0   | 0,0 | 2,2   |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 155,2 | -54,8 | 1,3  | -16,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 2,2   | -5,0  | 0,0 | -2,8  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 164,3 | -55,3 | 2,0  | -23,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 25,1  | 0,0   | 0,0 | 25,1  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 164,3 | -55,3 | 2,0  | -23,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 25,1  | -5,0  | 0,0 | 20,1  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 138,5 | -53,8 | -3,5 | -18,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -72,8 | 0,0   | 0,0 | -72,8 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 138,5 | -53,8 | -3,5 | -18,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -72,8 | 0,0   | 0,0 | -72,8 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 179,1 | -56,1 | 2,1  | -23,3 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 16,6  | 0,0   | 0,0 | 16,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 179,1 | -56,1 | 2,1  | -23,3 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 16,6  | -5,0  | 0,0 | 11,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 183,8 | -56,3 | 2,1  | -23,4 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 16,2  | 0,0   | 0,0 | 16,2  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 183,8 | -56,3 | 2,1  | -23,4 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 16,2  | -5,0  | 0,0 | 11,2  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 149,8 | -54,5 | 1,7  | -23,4 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 6,2   | 0,0   | 0,0 | 6,1   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 149,8 | -54,5 | 1,7  | -23,4 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 6,2   | -5,0  | 0,0 | 1,1   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 136,3 | -53,7 | -3,7 | -17,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -72,1 | 0,0   | 0,0 | -72,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 136,3 | -53,7 | -3,7 | -17,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -72,1 | 0,0   | 0,0 | -72,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 176,1 | -55,9 | 2,1  | -24,0 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,3   | 0,0   | 0,0 | 4,3   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 176,1 | -55,9 | 2,1  | -24,0 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,3   | -5,0  | 0,0 | -0,7  |
| Neubau Südfassade                        | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 94,4  | -50,5 | 1,3  | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 39,6  | 0,0   | 0,0 | 39,6  |
| Neubau Südfassade                        | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 94,4  | -50,5 | 1,3  | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 39,6  | -5,0  | 0,0 | 34,6  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 82,7  | -49,3 | 1,3  | 0,0   | -0,5 | 0,2    | 0,0  | 43,5  | 0,0   | 0,0 | 43,5  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 82,7  | -49,3 | 1,3  | 0,0   | -0,5 | 0,2    | 0,0  | 43,5  | -5,0  | 0,0 | 38,5  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 82,7  | -49,3 | 0,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 22,9  | 0,0   | 0,0 | 22,9  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 82,7  | -49,3 | 0,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 22,9  | -5,0  | 0,0 | 17,9  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 81,8  | -49,2 | 0,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,2  | 0,0   | 0,0 | 12,2  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 81,8  | -49,2 | 0,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,2  | -5,0  | 0,0 | 7,2   |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 90,0  | -50,1 | 0,2  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 11,3  | 0,0   | 0,0 | 11,3  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 90,0  | -50,1 | 0,2  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 11,3  | -5,0  | 0,0 | 6,3   |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 93,8  | -50,4 | 1,3  | 0,0   | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 25,7  | 0,0   | 0,0 | 25,7  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 93,8  | -50,4 | 1,3  | 0,0   | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 25,7  | -5,0  | 0,0 | 20,7  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 85,5  | -49,6 | 0,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 16,6  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 85,5  | -49,6 | 0,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 16,6  | 0,0   | 0,0 | 16,6  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 85,5  | -49,6 | 1,3  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,1  | 0,0   | 0,0 | 46,1  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 85,5  | -49,6 | 1,3  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,1  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 95,7  | -50,6 | -2,8 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -50,6 | 0,0   | 0,0 | -50,6 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 95,7  | -50,6 | -2,8 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -50,6 | 0,0   | 0,0 | -50,6 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 106,2 | -51,5 | -2,9 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,6 | 0,0   | 0,0 | -51,6 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 33



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw      | oder S         | Kl             | KT                | Ko           | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |       |
|--|-----------|---------|----------------|----------------|-------------------|--------------|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|-------|
|  |           | dB(A)   | m,m²           | dB             | dB                | dB           | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    | dB(A) |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0     | 31,6           | 0              | 0                 | 3            | 106,2 | -51,5 | -2,9 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,6 | 0,0   | 0,0 | -51,6 |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0     | 31,6           | 0              | 0                 | 3            | 118,7 | -52,5 | -3,1 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,8 | 0,0   | 0,0 | -52,8 |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0     | 31,6           | 0              | 0                 | 3            | 118,7 | -52,5 | -3,1 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,8 | 0,0   | 0,0 | -52,8 |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0    | 2,1            | 0              | 0                 | 0            | 84,3  | -49,5 | 1,5  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 6,3   |       |     |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0    | 2,1            | 0              | 0                 | 0            | 84,3  | -49,5 | 1,5  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 6,3   | 0,0   | 0,0 | 6,3   |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3    | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 84,3  | -49,5 | 1,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 34,7  | 0,0   | 0,0 | 34,7  |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3    | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 84,3  | -49,5 | 1,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 34,7  |       |     |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0     | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 93,6  | -50,4 | -3,1 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -50,7 | 0,0   | 0,0 | -50,7 |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0     | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 93,6  | -50,4 | -3,1 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -50,7 | 0,0   | 0,0 | -50,7 |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0     | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 103,7 | -51,3 | -3,3 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,8 | 0,0   | 0,0 | -51,8 |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN       | 0,0     | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 103,7 | -51,3 | -3,3 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,8 | 0,0   | 0,0 | -51,8 |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0     | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 115,8 | -52,3 | -3,4 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,9 | 0,0   | 0,0 | -52,9 |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0     | 2,1            | 0              | 0                 | 3            | 115,8 | -52,3 | -3,4 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,9 | 0,0   | 0,0 | -52,9 |       |
| Neubau Westfassade                       | LrT       | 65,5    | 332,8          | 0              | 0                 | 3            | 102,8 | -51,2 | 0,7  | -8,7  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 9,2   | 0,0   | 0,0 | 9,2   |       |
| Neubau Westfassade                       | LrN       | 65,5    | 332,8          | 0              | 0                 | 3            | 102,8 | -51,2 | 0,7  | -8,7  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 9,2   | -5,0  | 0,0 | 4,2   |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT       | 58,2    | 11,2           | 0              | 0                 | 3            | 116,3 | -52,3 | 1,4  | -12,6 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -2,4  | 0,0   | 0,0 | -2,4  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN       | 58,2    | 11,2           | 0              | 0                 | 3            | 116,3 | -52,3 | 1,4  | -12,6 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -2,4  | -5,0  | 0,0 | -7,4  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT       | 58,2    | 11,2           | 0              | 0                 | 3            | 106,7 | -51,6 | 1,2  | -11,6 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,9  | 0,0   | 0,0 | -0,9  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN       | 58,2    | 11,2           | 0              | 0                 | 3            | 106,7 | -51,6 | 1,2  | -11,6 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,9  | -5,0  | 0,0 | -5,9  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT       | 63,3    | 36,4           | 0              | 0                 | 3            | 88,3  | -49,9 | 0,4  | -6,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 9,8   | 0,0   | 0,0 | 9,8   |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN       | 63,3    | 36,4           | 0              | 0                 | 3            | 88,3  | -49,9 | 0,4  | -6,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 9,8   | -5,0  | 0,0 | 4,8   |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT       | 70,0    | 142,8          | 0              | 0                 | 0            | 101,9 | -51,2 | 1,6  | -11,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 8,7   | 0,0   | 0,0 | 8,7   |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN       | 70,0    | 142,8          | 0              | 0                 | 0            | 101,9 | -51,2 | 1,6  | -11,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 8,7   | -5,0  | 0,0 | 3,7   |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 65,3    | 25,0           | 0              | 0                 | 0            | 97,1  | -50,7 | 0,9  | -9,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 5,4   |       |     |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 65,3    | 25,0           | 0              | 0                 | 0            | 97,1  | -50,7 | 0,9  | -9,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 5,4   | 0,0   | 0,0 | 5,4   |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 89,1    | 25,0           | 0              | 0                 | 3            | 97,1  | -50,7 | 1,7  | -13,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,2  | 0,0   | 0,0 | 29,2  |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 89,1    | 25,0           | 0              | 0                 | 3            | 97,1  | -50,7 | 1,7  | -13,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,2  |       |     |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT       | 55,2    | 2,2            | 0              | 0                 | 0            | 93,8  | -50,4 | 1,8  | -13,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -7,0  |       |     |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN       | 55,2    | 2,2            | 0              | 0                 | 0            | 93,8  | -50,4 | 1,8  | -13,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -7,0  | 0,0   | 0,0 | -7,0  |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT       | 80,5    | 2,2            | 0              | 0                 | 3            | 93,8  | -50,4 | 1,7  | -12,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 21,9  | 0,0   | 0,0 | 21,9  |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN       | 80,5    | 2,2            | 0              | 0                 | 3            | 93,8  | -50,4 | 1,7  | -12,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 21,9  |       |     |       |       |
| Nordfassade Altbau                       | LrT       | 70,2    | 994,3          | 0              | 0                 | 3            | 158,4 | -55,0 | 1,3  | -20,4 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,9  | 0,0   | 0,0 | -0,9  |       |
| Nordfassade Altbau                       | LrN       | 70,2    | 994,3          | 0              | 0                 | 3            | 158,4 | -55,0 | 1,3  | -20,4 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,9  | -5,0  | 0,0 | -5,9  |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                     | LrT       | 91,0    |                | 0              | 0                 | 0            | 165,5 | -55,4 | 1,9  | -23,0 | -1,2 | 0,0    | 0,0  | 13,3  | 0,0   | 0,0 | 13,3  |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                     | LrN       | 91,0    |                | 0              | 0                 | 0            | 165,5 | -55,4 | 1,9  | -23,0 | -1,2 | 0,0    | 0,0  | 13,3  |       |     |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren              | LrT       | 93,0    |                | 8              | 0                 | 0            | 153,9 | -54,7 | 2,0  | -16,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 23,7  | -12,0 | 0,0 | 19,6  |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren              | LrN       | 93,0    |                | 8              | 0                 | 0            | 153,9 | -54,7 | 2,0  | -16,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 23,7  |       |     |       |       |
| Westfassade Altbau                       | LrT       | 66,9    | 462,8          | 0              | 0                 | 3            | 137,5 | -53,8 | 1,1  | -15,1 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 2,0   | 0,0   | 0,0 | 2,0   |       |
| Westfassade Altbau                       | LrN       | 66,9    | 462,8          | 0              | 0                 | 3            | 137,5 | -53,8 | 1,1  | -15,1 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 2,0   | -5,0  | 0,0 | -3,0  |       |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT       | 76,0    | 100,2          | 0              | 0                 | 0            | 135,7 | -53,6 | 1,8  | -3,8  | -1,0 | 1,4    | 0,0  | 20,8  | -3,0  | 0,0 | 17,8  |       |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN       | 76,0    | 100,2          | 0              | 0                 | 0            | 135,7 | -53,6 | 1,8  | -3,8  | -1,0 | 1,4    | 0,0  | 20,8  |       |     |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT       | 73,0    | 51,1           | 0              | 0                 | 0            | 132,3 | -53,4 | 1,8  | -1,0  | -1,1 | 1,1    | 0,0  | 20,4  | -6,0  | 0,0 | 14,4  |       |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN       | 73,0    | 51,1           | 0              | 0                 | 0            | 132,3 | -53,4 | 1,8  | -1,0  | -1,1 | 1,1    | 0,0  | 20,4  |       |     |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT       | 73,0    | 50,0           | 0              | 0                 | 0            | 109,9 | -51,8 | 1,7  | -1,2  | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 20,8  | -6,0  | 0,0 | 14,8  |       |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN       | 73,0    | 50,0           | 0              | 0                 | 0            | 109,9 | -51,8 | 1,7  | -1,2  | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 20,8  |       |     |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1               | LrT       | 73,0    | 49,9           | 0              | 0                 | 0            | 113,6 | -52,1 | 1,7  | -1,0  | -0,9 | 0,2    | 0,0  | 20,9  | -6,0  | 0,0 | 14,9  |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1               | LrN       | 73,0    | 49,9           | 0              | 0                 | 0            | 113,6 | -52,1 | 1,7  | -1,0  | -0,9 | 0,2    | 0,0  | 20,9  |       |     |       |       |
| Immissionsort IO 2 Überlinger Straße 24  |           | SW 2.OG | LrT 57,5 dB(A) | LrN 43,0 dB(A) | LT,max 69,0 dB(A) | LN,max dB(A) |       |       |      |       |      |        |      |       |       |     |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 34

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-<br>ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|---------------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |               | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Abluftkamin Altbau 01                    | LrT           | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 137,0 | -53,7 | 2,0  | -17,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,8   | 0,0   | 0,0 | 3,8   |
| Abluftkamin Altbau 01                    | LrN           | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 137,0 | -53,7 | 2,0  | -17,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,8   | 0,0   | 0,0 | 3,8   |
| Abluftkamin Altbau 02                    | LrT           | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 137,9 | -53,8 | 2,0  | -17,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,7   | 0,0   | 0,0 | 3,7   |
| Abluftkamin Altbau 02                    | LrN           | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 137,9 | -53,8 | 2,0  | -17,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,7   | 0,0   | 0,0 | 3,7   |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrT           | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 139,1 | -53,9 | 2,0  | -17,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,6   | 0,0   | 0,0 | 3,6   |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrN           | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 139,1 | -53,9 | 2,0  | -17,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,6   | 0,0   | 0,0 | 3,6   |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrT           | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 140,9 | -54,0 | 2,0  | -17,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,6   | 0,0   | 0,0 | 3,6   |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrN           | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 140,9 | -54,0 | 2,0  | -17,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,6   | 0,0   | 0,0 | 3,6   |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrT           | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 142,9 | -54,1 | 2,0  | -17,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,5   | 0,0   | 0,0 | 3,5   |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrN           | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 142,9 | -54,1 | 2,0  | -17,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,5   | 0,0   | 0,0 | 3,5   |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrT           | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 145,3 | -54,2 | 2,0  | -16,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,4   | 0,0   | 0,0 | 3,4   |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrN           | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 145,3 | -54,2 | 2,0  | -16,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,4   | 0,0   | 0,0 | 3,4   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT           | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 144,3 | -54,2 | 1,9  | -17,3 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -4,1  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN           | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 144,3 | -54,2 | 1,9  | -17,3 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -4,1  | 0,0   | 0,0 | -4,1  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT           | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 144,3 | -54,2 | 2,2  | -21,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 18,8  | 0,0   | 0,0 | 18,8  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN           | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 144,3 | -54,2 | 2,2  | -21,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 18,8  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT           | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 127,4 | -53,1 | 1,8  | -16,8 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -6,7  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN           | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 127,4 | -53,1 | 1,8  | -16,8 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -6,7  | 0,0   | 0,0 | -6,7  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT           | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 127,4 | -53,1 | 2,1  | -20,7 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 16,1  | 0,0   | 0,0 | 16,1  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN           | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 127,4 | -53,1 | 2,1  | -20,7 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 16,1  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT           | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 139,0 | -53,9 | 2,1  | -21,3 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -15,6 |       |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN           | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 139,0 | -53,9 | 2,1  | -21,3 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -15,6 | 0,0   | 0,0 | -15,6 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT           | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 139,0 | -53,9 | 2,0  | -21,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 13,2  | 0,0   | 0,0 | 13,2  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN           | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 139,0 | -53,9 | 2,0  | -21,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 13,2  |       |     |       |
| Dach Altbau                              | LrT           | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 142,9 | -54,1 | 1,9  | -12,6 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 10,0  | 0,0   | 0,0 | 10,0  |
| Dach Altbau                              | LrN           | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 142,9 | -54,1 | 1,9  | -12,6 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 10,0  | -5,0  | 0,0 | 5,0   |
| Dach-OL 01                               | LrT           | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 158,2 | -55,0 | 2,0  | -10,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 25,0  | 0,0   | 0,0 | 25,0  |
| Dach-OL 01                               | LrN           | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 158,2 | -55,0 | 2,0  | -10,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 25,0  | -5,0  | 0,0 | 20,0  |
| Dach-OL 02                               | LrT           | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 169,0 | -55,6 | 2,0  | -10,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 30,0  | 0,0   | 0,0 | 30,0  |
| Dach-OL 02                               | LrN           | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 169,0 | -55,6 | 2,0  | -10,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 30,0  | -5,0  | 0,0 | 25,0  |
| Dach-OL 03                               | LrT           | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 125,4 | -53,0 | 1,9  | -10,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,5  | 0,0   | 0,0 | 27,5  |
| Dach-OL 03                               | LrN           | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 125,4 | -53,0 | 1,9  | -10,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,5  | -5,0  | 0,0 | 22,5  |
| Dach-OL 04                               | LrT           | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 126,5 | -53,0 | 1,9  | -10,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,3  | 0,0   | 0,0 | 30,3  |
| Dach-OL 04                               | LrN           | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 126,5 | -53,0 | 1,9  | -10,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,3  | -5,0  | 0,0 | 25,3  |
| Dach-OL 05                               | LrT           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 132,0 | -53,4 | 1,9  | -10,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,0  | 0,0   | 0,0 | 30,0  |
| Dach-OL 05                               | LrN           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 132,0 | -53,4 | 1,9  | -10,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,0  | -5,0  | 0,0 | 25,0  |
| Dach-OL 06                               | LrT           | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 140,1 | -53,9 | 1,9  | -10,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,9  | 0,0   | 0,0 | 26,9  |
| Dach-OL 06                               | LrN           | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 140,1 | -53,9 | 1,9  | -10,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,9  | -5,0  | 0,0 | 21,9  |
| Dach-OL 07                               | LrT           | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 152,4 | -54,7 | 1,9  | -9,9  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,4  | 0,0   | 0,0 | 31,4  |
| Dach-OL 07                               | LrN           | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 152,4 | -54,7 | 1,9  | -9,9  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,4  | -5,0  | 0,0 | 26,4  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT           | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 107,1 | -51,6 | 1,8  | -8,6  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 15,3  |       |     |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN           | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 107,1 | -51,6 | 1,8  | -8,6  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 15,3  | 0,0   | 0,0 | 15,3  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT           | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 107,1 | -51,6 | 1,8  | -9,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 35,5  | 0,0   | 0,0 | 35,5  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN           | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 107,1 | -51,6 | 1,8  | -9,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 35,5  |       |     |       |
| Dach-OL 09                               | LrT           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 108,0 | -51,7 | 1,8  | -9,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,5  | 0,0   | 0,0 | 32,5  |
| Dach-OL 09                               | LrN           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 108,0 | -51,7 | 1,8  | -9,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,5  | -5,0  | 0,0 | 27,5  |
| Dach-OL 10                               | LrT           | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 114,4 | -52,2 | 1,7  | -9,6  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 32,3  | 0,0   | 0,0 | 32,3  |
| Dach-OL 10                               | LrN           | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 114,4 | -52,2 | 1,7  | -9,6  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 32,3  | -5,0  | 0,0 | 27,3  |
| Dach-OL 11                               | LrT           | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 125,2 | -52,9 | 1,7  | -9,2  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 31,5  | 0,0   | 0,0 | 31,5  |
| Dach-OL 11                               | LrN           | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 125,2 | -52,9 | 1,7  | -9,2  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 31,5  | -5,0  | 0,0 | 26,5  |
| Dach-OL 12                               | LrT           | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 139,1 | -53,9 | 1,7  | -8,7  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,0  | 0,0   | 0,0 | 31,0  |
| Dach-OL 12                               | LrN           | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 139,1 | -53,9 | 1,7  | -8,7  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,0  | -5,0  | 0,0 | 26,0  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT           | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 90,4  | -50,1 | 1,6  | -6,9  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 18,6  |       |     |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN           | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 90,4  | -50,1 | 1,6  | -6,9  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 18,6  | 0,0   | 0,0 | 18,6  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT           | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 90,4  | -50,1 | 1,6  | -7,8  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 39,2  | 0,0   | 0,0 | 39,2  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN           | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 90,4  | -50,1 | 1,6  | -7,8  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 39,2  |       |     |       |
| Dach-OL 14                               | LrT           | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 91,6  | -50,2 | 1,6  | -7,7  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 36,0  |       |     |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 35



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Dach-OL 14                               | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 91,6  | -50,2 | 1,6  | -7,7  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 36,0 | -5,0  | 0,0 | 31,0 |
| Dach-OL 15                               | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 99,2  | -50,9 | 1,6  | -7,5  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 35,6 | 0,0   | 0,0 | 35,6 |
| Dach-OL 15                               | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 99,2  | -50,9 | 1,6  | -7,5  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 35,6 | -5,0  | 0,0 | 30,6 |
| Dach-OL 16                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 111,6 | -51,9 | 1,5  | -7,1  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 34,6 | 0,0   | 0,0 | 34,6 |
| Dach-OL 16                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 111,6 | -51,9 | 1,5  | -7,1  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 34,6 | -5,0  | 0,0 | 29,6 |
| Dach-OL 17                               | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 126,9 | -53,1 | 1,5  | -6,7  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 33,9 | 0,0   | 0,0 | 33,9 |
| Dach-OL 17                               | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 126,9 | -53,1 | 1,5  | -6,7  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 33,9 | -5,0  | 0,0 | 28,9 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 148,9 | -54,4 | 2,0  | -18,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,1 | 0,0   | 0,0 | 11,1 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 148,9 | -54,4 | 2,0  | -18,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,1 | -5,0  | 0,0 | 6,1  |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 148,3 | -54,4 | 2,0  | -18,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,4 | 0,0   | 0,0 | 10,4 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 148,3 | -54,4 | 2,0  | -18,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,4 | -5,0  | 0,0 | 5,4  |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 138,4 | -53,8 | 2,0  | -18,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,2 | 0,0   | 0,0 | 11,2 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 138,4 | -53,8 | 2,0  | -18,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,2 | -5,0  | 0,0 | 6,2  |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 143,0 | -54,1 | 2,0  | -19,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,1 | 0,0   | 0,0 | 10,1 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 143,0 | -54,1 | 2,0  | -19,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,1 | -5,0  | 0,0 | 5,1  |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 129,4 | -53,2 | 1,9  | -19,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,0 | 0,0   | 0,0 | 11,0 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 129,4 | -53,2 | 1,9  | -19,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,0 | -5,0  | 0,0 | 6,0  |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 154,6 | -54,8 | 2,0  | -18,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,2  | 0,0   | 0,0 | 9,2  |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 154,6 | -54,8 | 2,0  | -18,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,2  | -5,0  | 0,0 | 4,2  |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 157,0 | -54,9 | 2,0  | -18,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,1  | 0,0   | 0,0 | 9,1  |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 157,0 | -54,9 | 2,0  | -18,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,1  | -5,0  | 0,0 | 4,1  |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 160,9 | -55,1 | 2,0  | -18,5 | -0,4 | 2,5    | 0,0  | 11,5 | 0,0   | 0,0 | 11,5 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 160,9 | -55,1 | 2,0  | -18,5 | -0,4 | 2,5    | 0,0  | 11,5 | -5,0  | 0,0 | 6,5  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 142,8 | -54,1 | 2,0  | -19,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,8  | 0,0   | 0,0 | 8,8  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 142,8 | -54,1 | 2,0  | -19,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,8  | -5,0  | 0,0 | 3,8  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 145,7 | -54,3 | 2,0  | -19,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,7  | 0,0   | 0,0 | 8,7  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 145,7 | -54,3 | 2,0  | -19,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,7  | -5,0  | 0,0 | 3,7  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 149,8 | -54,5 | 2,0  | -19,5 | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 10,9 | 0,0   | 0,0 | 10,9 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 149,8 | -54,5 | 2,0  | -19,5 | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 10,9 | -5,0  | 0,0 | 5,9  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 130,6 | -53,3 | 2,2  | -2,1  | -2,3 | 1,1    | 0,0  | 26,6 | -2,0  | 0,0 | 24,6 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 130,6 | -53,3 | 2,2  | -2,1  | -2,3 | 1,1    | 0,0  | 26,6 |       |     |      |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 190,3 | -56,6 | 2,1  | -17,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 34,1 | -6,0  | 0,0 | 28,1 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 190,3 | -56,6 | 2,1  | -17,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 34,1 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 167,5 | -55,5 | 2,1  | -21,0 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 10,1 | 0,0   | 0,0 | 10,1 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 167,5 | -55,5 | 2,1  | -21,0 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 10,1 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 190,6 | -56,6 | 2,2  | -22,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 8,0  | -7,3  | 0,0 | 0,7  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 190,6 | -56,6 | 2,2  | -22,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 8,0  |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 73,0  | -48,3 | 1,6  | 0,0   | -1,6 | 1,8    | 0,0  | 34,6 | -1,2  | 0,0 | 33,3 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 73,0  | -48,3 | 1,6  | 0,0   | -1,6 | 1,8    | 0,0  | 34,6 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 72,9  | -48,2 | 1,5  | 0,0   | -1,6 | 1,0    | 0,0  | 33,7 | -1,2  | 0,0 | 32,5 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 72,9  | -48,2 | 1,5  | 0,0   | -1,6 | 1,0    | 0,0  | 33,7 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 75,6  | -48,6 | 1,5  | 0,0   | -0,4 | 2,0    | 0,0  | 36,5 | 6,2   | 0,0 | 45,7 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 75,6  | -48,6 | 1,5  | 0,0   | -0,4 | 2,0    | 0,0  | 36,5 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 70,6  | -48,0 | 1,2  | 0,0   | -0,4 | 1,8    | 0,0  | 36,5 | 6,2   | 0,0 | 45,7 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 70,6  | -48,0 | 1,2  | 0,0   | -0,4 | 1,8    | 0,0  | 36,5 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,4  | -48,5 | 1,4  | 0,0   | -0,4 | 1,3    | 0,0  | 35,8 | 6,2   | 0,0 | 44,9 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,4  | -48,5 | 1,4  | 0,0   | -0,4 | 1,3    | 0,0  | 35,8 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 70,4  | -47,9 | 1,1  | 0,0   | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 35,8 | 6,2   | 0,0 | 44,9 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 70,4  | -47,9 | 1,1  | 0,0   | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 35,8 |       |     |      |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 126,1 | -53,0 | 1,8  | -4,8  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 23,3 | 0,0   | 0,0 | 23,3 |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 126,1 | -53,0 | 1,8  | -4,8  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 23,3 | 0,0   | 0,0 | 23,3 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 62,9  | -47,0 | 1,2  | -0,1  | -0,4 | 0,9    | 0,0  | 38,3 | -1,2  | 0,0 | 37,1 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 62,9  | -47,0 | 1,2  | -0,1  | -0,4 | 0,9    | 0,0  | 38,3 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 120,3 | -52,6 | 1,9  | -3,6  | -0,7 | 0,2    | 0,0  | 29,2 | -12,0 | 0,0 | 17,2 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 120,3 | -52,6 | 1,9  | -3,6  | -0,7 | 0,2    | 0,0  | 29,2 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 60,5  | -46,6 | 1,2  | 0,0   | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 40,4 | -1,2  | 0,0 | 39,1 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 60,5  | -46,6 | 1,2  | 0,0   | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 40,4 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 103,8 | -51,3 | 1,8  | -0,3  | -0,6 | 0,3    | 0,0  | 35,0 | -5,1  | 0,0 | 29,9 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 103,8 | -51,3 | 1,8  | -0,3  | -0,6 | 0,3    | 0,0  | 35,0 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 121,1 | -52,7 | 1,8  | -1,4  | -0,7 | 0,4    | 0,0  | 15,6 | 7,0   | 0,0 | 25,6 |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                           | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 121,1 | -52,7 | 1,8  | -1,4  | -0,7 | 0,4    | 0,0  | 15,6  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 94,7  | -50,5 | 1,6  | -0,4  | -0,5 | 1,1    | 0,0  | 41,4  | 0,0   | 0,0 | 41,4  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 94,7  | -50,5 | 1,6  | -0,4  | -0,5 | 1,1    | 0,0  | 41,4  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 99,5  | -51,0 | 1,6  | -0,5  | -0,5 | 1,0    | 0,0  | 41,4  | -7,3  | 0,0 | 40,1  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 99,5  | -51,0 | 1,6  | -0,5  | -0,5 | 1,0    | 0,0  | 41,4  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 122,2 | -52,7 | 1,9  | -15,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,6  | -12,0 | 0,0 | 5,6   |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 122,2 | -52,7 | 1,9  | -15,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,6  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 167,4 | -55,5 | 1,9  | -22,1 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -1,9  | 0,0   | 0,0 | 4,1   |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 167,4 | -55,5 | 1,9  | -22,1 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | -1,9  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 190,7 | -56,6 | 2,0  | -23,2 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,3  | -7,3  | 0,0 | -5,6  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 190,7 | -56,6 | 2,0  | -23,2 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,3  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 127,6 | -53,1 | 1,9  | 0,0   | -0,5 | 0,8    | 0,0  | 25,3  | -5,1  | 0,0 | 26,3  |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 127,6 | -53,1 | 1,9  | 0,0   | -0,5 | 0,8    | 0,0  | 25,3  |       |     |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 119,8 | -52,6 | 1,5  | -0,2  | -0,6 | 1,2    | 0,0  | 36,6  | 9,7   | 0,0 | 49,3  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 119,8 | -52,6 | 1,5  | -0,2  | -0,6 | 1,2    | 0,0  | 36,6  |       |     |       |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 104,7 | -51,4 | 1,6  | -0,8  | -0,5 | 1,2    | 0,0  | 39,2  | 5,0   | 0,0 | 47,2  |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 104,7 | -51,4 | 1,6  | -0,8  | -0,5 | 1,2    | 0,0  | 39,2  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 121,9 | -52,7 | 1,4  | -0,5  | -0,6 | 0,8    | 0,0  | 35,1  | 6,2   | 0,0 | 44,2  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 121,9 | -52,7 | 1,4  | -0,5  | -0,6 | 0,8    | 0,0  | 35,1  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 112,4 | -52,0 | 1,7  | -0,1  | -0,5 | 1,8    | 0,0  | 37,9  | -1,2  | 0,0 | 39,7  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 112,4 | -52,0 | 1,7  | -0,1  | -0,5 | 1,8    | 0,0  | 37,9  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 112,4 | -52,0 | 1,5  | -0,2  | -0,5 | 1,0    | 0,0  | 36,2  | 6,2   | 0,0 | 45,4  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 112,4 | -52,0 | 1,5  | -0,2  | -0,5 | 1,0    | 0,0  | 36,2  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 99,4  | -50,9 | 1,5  | -0,1  | -0,5 | 0,9    | 0,0  | 38,0  | 6,2   | 0,0 | 47,2  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 99,4  | -50,9 | 1,5  | -0,1  | -0,5 | 0,9    | 0,0  | 38,0  |       |     |       |
| Neubau Dach                            | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 120,0 | -52,6 | 1,7  | -8,1  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,5  | 0,0   | 0,0 | 34,5  |
| Neubau Dach                            | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 120,0 | -52,6 | 1,7  | -8,1  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,5  | -5,0  | 0,0 | 29,5  |
| Neubau Nordfassade                     | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 174,4 | -55,8 | 2,1  | -23,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,7   | 0,0   | 0,0 | 9,7   |
| Neubau Nordfassade                     | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 174,4 | -55,8 | 2,1  | -23,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,7   | -5,0  | 0,0 | 4,7   |
| Neubau Ostfassade                      | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 151,6 | -54,6 | 1,7  | -19,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 13,8  | 0,0   | 0,0 | 13,8  |
| Neubau Ostfassade                      | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 151,6 | -54,6 | 1,7  | -19,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 13,8  | -5,0  | 0,0 | 8,8   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 145,3 | -54,2 | 1,4  | -19,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,3 | 0,0   | 0,0 | -11,3 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 145,3 | -54,2 | 1,4  | -19,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,3 | -5,0  | 0,0 | -16,3 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 152,4 | -54,7 | 1,6  | -20,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -12,4 | 0,0   | 0,0 | -12,4 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 152,4 | -54,7 | 1,6  | -20,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -12,4 | -5,0  | 0,0 | -17,4 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 154,9 | -54,8 | 1,7  | -16,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 2,8   | 0,0   | 0,0 | 2,8   |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 154,9 | -54,8 | 1,7  | -16,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 2,8   | -5,0  | 0,0 | -2,2  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 164,3 | -55,3 | 2,1  | -22,9 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 25,2  | 0,0   | 0,0 | 25,2  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 164,3 | -55,3 | 2,1  | -22,9 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 25,2  | -5,0  | 0,0 | 20,2  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 138,5 | -53,8 | -3,1 | -18,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -72,6 | 0,0   | 0,0 | -72,6 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 138,5 | -53,8 | -3,1 | -18,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -72,6 | 0,0   | 0,0 | -72,6 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 179,1 | -56,1 | 2,0  | -23,3 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 16,5  | 0,0   | 0,0 | 16,5  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 179,1 | -56,1 | 2,0  | -23,3 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 16,5  | -5,0  | 0,0 | 11,5  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 183,8 | -56,3 | 2,0  | -23,4 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 16,1  | 0,0   | 0,0 | 16,1  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 183,8 | -56,3 | 2,0  | -23,4 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 16,1  | -5,0  | 0,0 | 11,1  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 149,9 | -54,5 | 1,7  | -23,3 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 6,2   | 0,0   | 0,0 | 6,2   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 149,9 | -54,5 | 1,7  | -23,3 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 6,2   | -5,0  | 0,0 | 1,2   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 136,3 | -53,7 | -3,3 | -17,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -71,9 | 0,0   | 0,0 | -71,9 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 136,3 | -53,7 | -3,3 | -17,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -71,9 | 0,0   | 0,0 | -71,9 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 176,1 | -55,9 | 1,7  | -24,0 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,0   | 0,0   | 0,0 | 4,0   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 176,1 | -55,9 | 1,7  | -24,0 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,0   | -5,0  | 0,0 | -1,0  |
| Neubau Südfassade                      | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 94,2  | -50,5 | 1,4  | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 39,7  | 0,0   | 0,0 | 39,7  |
| Neubau Südfassade                      | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 94,2  | -50,5 | 1,4  | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 39,7  | -5,0  | 0,0 | 34,7  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 82,7  | -49,3 | 1,3  | 0,0   | -0,5 | 0,3    | 0,0  | 43,7  | 0,0   | 0,0 | 43,7  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 82,7  | -49,3 | 1,3  | 0,0   | -0,5 | 0,3    | 0,0  | 43,7  | -5,0  | 0,0 | 38,7  |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 82,7  | -49,3 | 0,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,2  | 0,0   | 0,0 | 23,2  |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 82,7  | -49,3 | 0,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,2  | -5,0  | 0,0 | 18,2  |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 81,8  | -49,2 | 0,7  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,6  | 0,0   | 0,0 | 12,6  |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 81,8  | -49,2 | 0,7  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,6  | -5,0  | 0,0 | 7,6   |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 89,9  | -50,1 | 0,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 11,7  | 0,0   | 0,0 | 11,7  |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 89,9  | -50,1 | 0,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 11,7  | -5,0  | 0,0 | 6,7   |
| Neubau Südfassade Oberlichtband        | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 93,5  | -50,4 | 1,4  | 0,0   | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 25,9  | 0,0   | 0,0 | 25,9  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 37

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | LS    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 93,5  | -50,4 | 1,4  | 0,0   | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 25,9  | -5,0  | 0,0 | 20,9  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 85,5  | -49,6 | 0,7  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 17,0  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 85,5  | -49,6 | 0,7  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 17,0  | 0,0   | 0,0 | 17,0  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 85,5  | -49,6 | 1,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,2  | 0,0   | 0,0 | 46,2  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 85,5  | -49,6 | 1,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,2  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 95,7  | -50,6 | -2,2 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -50,0 | 0,0   | 0,0 | -50,0 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 95,7  | -50,6 | -2,2 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -50,0 | 0,0   | 0,0 | -50,0 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 106,2 | -51,5 | -2,4 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,1 | 0,0   | 0,0 | -51,1 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 106,2 | -51,5 | -2,4 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,1 | 0,0   | 0,0 | -51,1 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 118,7 | -52,5 | -2,6 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,3 | 0,0   | 0,0 | -52,3 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 118,7 | -52,5 | -2,6 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,3 | 0,0   | 0,0 | -52,3 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 84,3  | -49,5 | 1,5  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 6,3   |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 84,3  | -49,5 | 1,5  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 6,3   | 0,0   | 0,0 | 6,3   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 84,3  | -49,5 | 1,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 34,7  | 0,0   | 0,0 | 34,7  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 84,3  | -49,5 | 1,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 34,7  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 93,6  | -50,4 | -2,5 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -50,1 | 0,0   | 0,0 | -50,1 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 93,6  | -50,4 | -2,5 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -50,1 | 0,0   | 0,0 | -50,1 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 103,7 | -51,3 | -2,7 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,2 | 0,0   | 0,0 | -51,2 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 103,7 | -51,3 | -2,7 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,2 | 0,0   | 0,0 | -51,2 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 115,8 | -52,3 | -2,9 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,4 | 0,0   | 0,0 | -52,4 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 115,8 | -52,3 | -2,9 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,4 | 0,0   | 0,0 | -52,4 |
| Neubau Westfassade                       | LrT       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 102,6 | -51,2 | 1,2  | -8,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 9,8   | 0,0   | 0,0 | 9,8   |
| Neubau Westfassade                       | LrN       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 102,6 | -51,2 | 1,2  | -8,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 9,8   | -5,0  | 0,0 | 4,8   |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 116,3 | -52,3 | 1,7  | -12,5 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -2,1  | 0,0   | 0,0 | -2,1  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 116,3 | -52,3 | 1,7  | -12,5 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -2,1  | -5,0  | 0,0 | -7,1  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 106,6 | -51,5 | 1,5  | -11,6 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,5  | 0,0   | 0,0 | -0,5  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 106,6 | -51,5 | 1,5  | -11,6 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,5  | -5,0  | 0,0 | -5,5  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 88,2  | -49,9 | 0,8  | -6,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 10,2  | 0,0   | 0,0 | 10,2  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 88,2  | -49,9 | 0,8  | -6,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 10,2  | -5,0  | 0,0 | 5,2   |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 101,6 | -51,1 | 1,7  | -11,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 9,1   | 0,0   | 0,0 | 9,1   |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 101,6 | -51,1 | 1,7  | -11,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 9,1   | -5,0  | 0,0 | 4,1   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 97,1  | -50,7 | 1,2  | -9,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 5,8   |       |     |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 97,1  | -50,7 | 1,2  | -9,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 5,8   | 0,0   | 0,0 | 5,8   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 97,1  | -50,7 | 1,7  | -13,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,3  | 0,0   | 0,0 | 29,3  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 97,1  | -50,7 | 1,7  | -13,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,3  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 93,8  | -50,4 | 1,8  | -13,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -6,9  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 93,8  | -50,4 | 1,8  | -13,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -6,9  | 0,0   | 0,0 | -6,9  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 93,8  | -50,4 | 1,8  | -12,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 22,0  | 0,0   | 0,0 | 22,0  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 93,8  | -50,4 | 1,8  | -12,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 22,0  |       |     |       |
| Nordfassade Altbau                       | LrT       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 158,3 | -55,0 | 1,8  | -20,0 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0 | 0,0   |
| Nordfassade Altbau                       | LrN       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 158,3 | -55,0 | 1,8  | -20,0 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 0,0   | -5,0  | 0,0 | -5,0  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                     | LrT       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 165,5 | -55,4 | 1,9  | -22,9 | -1,2 | 0,0    | 0,0  | 13,4  | 0,0   | 0,0 | 13,4  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 38

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle   | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrN       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 165,5 | -55,4 | 1,9  | -22,9 | -1,2 | 0,0    | 0,0  | 13,4 |       |     |      |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrT       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 153,9 | -54,7 | 2,1  | -16,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 23,9 | -12,0 | 0,0 | 19,8 |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrN       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 153,9 | -54,7 | 2,1  | -16,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 23,9 |       |     |      |
| Westfassade Altbau   | LrT       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 137,4 | -53,7 | 1,6  | -14,9 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 2,7  | 0,0   | 0,0 | 2,7  |
| Westfassade Altbau   | LrN       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 137,4 | -53,7 | 1,6  | -14,9 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 2,7  | -5,0  | 0,0 | -2,3 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 135,7 | -53,6 | 2,0  | -3,5  | -0,9 | 1,4    | 0,0  | 21,4 | -3,0  | 0,0 | 18,3 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 135,7 | -53,6 | 2,0  | -3,5  | -0,9 | 1,4    | 0,0  | 21,4 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 132,3 | -53,4 | 2,0  | -0,7  | -0,9 | 1,2    | 0,0  | 21,2 | -6,0  | 0,0 | 15,2 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 132,3 | -53,4 | 2,0  | -0,7  | -0,9 | 1,2    | 0,0  | 21,2 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 110,0 | -51,8 | 1,9  | -0,9  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 21,3 | -6,0  | 0,0 | 15,3 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 110,0 | -51,8 | 1,9  | -0,9  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 21,3 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrT       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 113,6 | -52,1 | 1,9  | -0,5  | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 21,8 | -6,0  | 0,0 | 15,7 |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrN       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 113,6 | -52,1 | 1,9  | -0,5  | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 21,8 |       |     |      |
| Immissionsort IO 3 Ziegeleistraße 3 SW EG LrT 58,3 dB(A) LrN 42,6 dB(A) LT,max 72,4 dB(A) LN,max dB(A) |           |       |        |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |      |       |     |      |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 125,8 | -53,0 | 2,3  | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 1,4  | 0,0   | 0,0 | 1,4  |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 125,8 | -53,0 | 2,3  | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 1,4  | 0,0   | 0,0 | 1,4  |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 129,5 | -53,2 | 2,3  | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 1,2  | 0,0   | 0,0 | 1,2  |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 129,5 | -53,2 | 2,3  | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 1,2  | 0,0   | 0,0 | 1,2  |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 133,4 | -53,5 | 2,3  | -20,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 1,0  | 0,0   | 0,0 | 1,0  |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 133,4 | -53,5 | 2,3  | -20,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 1,0  | 0,0   | 0,0 | 1,0  |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 137,7 | -53,8 | 2,3  | -20,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,9  | 0,0   | 0,0 | 0,9  |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 137,7 | -53,8 | 2,3  | -20,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,9  | 0,0   | 0,0 | 0,9  |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 142,2 | -54,1 | 2,4  | -20,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,7  | 0,0   | 0,0 | 0,7  |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 142,2 | -54,1 | 2,4  | -20,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,7  | 0,0   | 0,0 | 0,7  |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 147,0 | -54,3 | 2,4  | -20,1 | -0,5 | 2,5    | 0,0  | 3,0  | 0,0   | 0,0 | 3,0  |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 147,0 | -54,3 | 2,4  | -20,1 | -0,5 | 2,5    | 0,0  | 3,0  | 0,0   | 0,0 | 3,0  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrT       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 117,2 | -52,4 | 1,2  | -2,1  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 12,1 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrN       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 117,2 | -52,4 | 1,2  | -2,1  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 12,1 | 0,0   | 0,0 | 12,1 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 117,2 | -52,4 | 2,0  | -0,9  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 40,4 | 0,0   | 0,0 | 40,4 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 117,2 | -52,4 | 2,0  | -0,9  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 40,4 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 100,5 | -51,0 | 1,3  | -2,4  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 9,2  |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 100,5 | -51,0 | 1,3  | -2,4  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 9,2  | 0,0   | 0,0 | 9,2  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags  | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 100,5 | -51,0 | 2,0  | -0,8  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 37,8 | 0,0   | 0,0 | 37,8 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags  | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 100,5 | -51,0 | 2,0  | -0,8  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 37,8 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts   | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 111,9 | -52,0 | 2,2  | -1,5  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 6,1  |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts   | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 111,9 | -52,0 | 2,2  | -1,5  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 6,1  | 0,0   | 0,0 | 6,1  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 111,9 | -52,0 | 2,1  | -1,6  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 34,2 | 0,0   | 0,0 | 34,2 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 111,9 | -52,0 | 2,1  | -1,6  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 34,2 |       |     |      |
| Dach Altbau  | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 127,3 | -53,1 | 2,0  | -12,1 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 11,6 | 0,0   | 0,0 | 11,6 |
| Dach Altbau  | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 127,3 | -53,1 | 2,0  | -12,1 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 11,6 | -5,0  | 0,0 | 6,6  |
| Dach-OL 01   | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 161,5 | -55,2 | 2,3  | -14,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 21,4 | 0,0   | 0,0 | 21,4 |
| Dach-OL 01   | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 161,5 | -55,2 | 2,3  | -14,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 21,4 | -5,0  | 0,0 | 16,4 |
| Dach-OL 02   | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 178,6 | -56,0 | 2,4  | -13,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 26,5 | 0,0   | 0,0 | 26,5 |
| Dach-OL 02   | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 178,6 | -56,0 | 2,4  | -13,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 26,5 | -5,0  | 0,0 | 21,5 |
| Dach-OL 03   | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 110,5 | -51,9 | 2,2  | -15,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,6 | 0,0   | 0,0 | 24,6 |
| Dach-OL 03   | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 110,5 | -51,9 | 2,2  | -15,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,6 | -5,0  | 0,0 | 19,6 |
| Dach-OL 04   | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 118,0 | -52,4 | 2,3  | -14,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,2 | 0,0   | 0,0 | 27,2 |
| Dach-OL 04   | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 118,0 | -52,4 | 2,3  | -14,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,2 | -5,0  | 0,0 | 22,2 |
| Dach-OL 05   | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 132,7 | -53,4 | 2,3  | -14,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,0 | 0,0   | 0,0 | 27,0 |
| Dach-OL 05   | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 132,7 | -53,4 | 2,3  | -14,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,0 | -5,0  | 0,0 | 22,0 |
| Dach-OL 06   | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 147,7 | -54,4 | 2,3  | -13,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 23,9 | 0,0   | 0,0 | 23,9 |
| Dach-OL 06   | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 147,7 | -54,4 | 2,3  | -13,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 23,9 | -5,0  | 0,0 | 18,9 |
| Dach-OL 07   | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 166,1 | -55,4 | 2,4  | -12,7 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 28,3 | 0,0   | 0,0 | 28,3 |
| Dach-OL 07   | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 166,1 | -55,4 | 2,4  | -12,7 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 28,3 | -5,0  | 0,0 | 23,3 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach   | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 90,0  | -50,1 | 2,0  | -12,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 13,5 |       |     |      |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach   | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 90,0  | -50,1 | 2,0  | -12,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 13,5 | 0,0   | 0,0 | 13,5 |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 90,0  | -50,1 | 2,2  | -13,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,5 | 0,0   | 0,0 | 33,5 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 90,0  | -50,1 | 2,2  | -13,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,5 |       |     |      |
| Dach-OL 09                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 103,0 | -51,3 | 2,3  | -13,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,1 | 0,0   | 0,0 | 30,1 |
| Dach-OL 09                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 103,0 | -51,3 | 2,3  | -13,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,1 | -5,0  | 0,0 | 25,1 |
| Dach-OL 10                               | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 119,4 | -52,5 | 2,3  | -12,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,7 | 0,0   | 0,0 | 29,7 |
| Dach-OL 10                               | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 119,4 | -52,5 | 2,3  | -12,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,7 | -5,0  | 0,0 | 24,7 |
| Dach-OL 11                               | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 138,4 | -53,8 | 2,4  | -11,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,8 | 0,0   | 0,0 | 28,8 |
| Dach-OL 11                               | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 138,4 | -53,8 | 2,4  | -11,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,8 | -5,0  | 0,0 | 23,8 |
| Dach-OL 12                               | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 158,7 | -55,0 | 2,4  | -10,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 28,3 | 0,0   | 0,0 | 28,3 |
| Dach-OL 12                               | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 158,7 | -55,0 | 2,4  | -10,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 28,3 | -5,0  | 0,0 | 23,3 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 75,5  | -48,6 | 2,0  | -9,3  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 18,2 |       |     |      |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 75,5  | -48,6 | 2,0  | -9,3  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 18,2 | 0,0   | 0,0 | 18,2 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 75,5  | -48,6 | 2,2  | -10,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 38,4 | 0,0   | 0,0 | 38,4 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 75,5  | -48,6 | 2,2  | -10,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 38,4 |       |     |      |
| Dach-OL 14                               | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 90,7  | -50,1 | 2,3  | -10,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,5 | 0,0   | 0,0 | 34,5 |
| Dach-OL 14                               | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 90,7  | -50,1 | 2,3  | -10,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,5 | -5,0  | 0,0 | 29,5 |
| Dach-OL 15                               | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 109,3 | -51,8 | 2,3  | -9,3  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 33,7 | 0,0   | 0,0 | 33,7 |
| Dach-OL 15                               | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 109,3 | -51,8 | 2,3  | -9,3  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 33,7 | -5,0  | 0,0 | 28,7 |
| Dach-OL 16                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 129,5 | -53,2 | 2,4  | -8,6  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 32,7 | 0,0   | 0,0 | 32,7 |
| Dach-OL 16                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 129,5 | -53,2 | 2,4  | -8,6  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 32,7 | -5,0  | 0,0 | 27,7 |
| Dach-OL 17                               | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 151,0 | -54,6 | 2,4  | -7,9  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 32,0 | 0,0   | 0,0 | 32,0 |
| Dach-OL 17                               | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 151,0 | -54,6 | 2,4  | -7,9  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 32,0 | -5,0  | 0,0 | 27,0 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 126,9 | -53,1 | 2,1  | -19,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,3 | 0,0   | 0,0 | 11,3 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 126,9 | -53,1 | 2,1  | -19,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,3 | -5,0  | 0,0 | 6,3  |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 132,5 | -53,4 | 2,2  | -22,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,2  | 0,0   | 0,0 | 8,2  |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 132,5 | -53,4 | 2,2  | -22,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,2  | -5,0  | 0,0 | 3,2  |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 117,0 | -52,4 | 2,1  | -20,4 | -0,4 | 1,3    | 0,0  | 12,3 | 0,0   | 0,0 | 12,3 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 117,0 | -52,4 | 2,1  | -20,4 | -0,4 | 1,3    | 0,0  | 12,3 | -5,0  | 0,0 | 7,3  |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 127,8 | -53,1 | 2,2  | -22,3 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,4  | 0,0   | 0,0 | 8,4  |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 127,8 | -53,1 | 2,2  | -22,3 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 8,4  | -5,0  | 0,0 | 3,4  |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 108,4 | -51,7 | 2,1  | -21,3 | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 12,5 | 0,0   | 0,0 | 12,5 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 108,4 | -51,7 | 2,1  | -21,3 | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 12,5 | -5,0  | 0,0 | 7,5  |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 143,6 | -54,1 | 2,2  | -21,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,7  | 0,0   | 0,0 | 6,7  |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 143,6 | -54,1 | 2,2  | -21,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,7  | -5,0  | 0,0 | 1,7  |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 150,7 | -54,6 | 2,3  | -21,7 | -0,5 | 2,3    | 0,0  | 8,8  | 0,0   | 0,0 | 8,8  |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 150,7 | -54,6 | 2,3  | -21,7 | -0,5 | 2,3    | 0,0  | 8,8  | -5,0  | 0,0 | 3,8  |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 159,1 | -55,0 | 2,3  | -21,1 | -0,5 | 2,4    | 0,0  | 9,0  | 0,0   | 0,0 | 9,0  |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 159,1 | -55,0 | 2,3  | -21,1 | -0,5 | 2,4    | 0,0  | 9,0  | -5,0  | 0,0 | 4,0  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 133,4 | -53,5 | 2,3  | -22,2 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 7,1  | 0,0   | 0,0 | 7,1  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 133,4 | -53,5 | 2,3  | -22,2 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 7,1  | -5,0  | 0,0 | 2,1  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 141,3 | -54,0 | 2,3  | -21,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 7,2  | 0,0   | 0,0 | 7,2  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 141,3 | -54,0 | 2,3  | -21,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 7,2  | -5,0  | 0,0 | 2,2  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 150,2 | -54,5 | 2,3  | -21,5 | -0,5 | 2,4    | 0,0  | 9,2  | 0,0   | 0,0 | 9,2  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 150,2 | -54,5 | 2,3  | -21,5 | -0,5 | 2,4    | 0,0  | 9,2  | -5,0  | 0,0 | 4,2  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 96,8  | -50,7 | 2,1  | -1,6  | -1,8 | 3,8    | 0,0  | 32,7 | -2,0  | 0,0 | 30,7 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 96,8  | -50,7 | 2,1  | -1,6  | -1,8 | 3,8    | 0,0  | 32,7 |       |     |      |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 210,0 | -57,4 | 3,4  | -21,3 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 31,0 | -6,0  | 0,0 | 24,9 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 210,0 | -57,4 | 3,4  | -21,3 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 31,0 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 186,8 | -56,4 | 3,2  | -22,9 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 8,1  | 0,0   | 0,0 | 8,1  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 186,8 | -56,4 | 3,2  | -22,9 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 8,1  |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 203,5 | -57,2 | 3,4  | -23,3 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 7,0  | -7,3  | 0,0 | -0,2 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 203,5 | -57,2 | 3,4  | -23,3 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 7,0  |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 54,1  | -45,7 | 2,3  | 0,0   | -1,3 | 1,2    | 0,0  | 37,6 | -1,2  | 0,0 | 36,3 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 54,1  | -45,7 | 2,3  | 0,0   | -1,3 | 1,2    | 0,0  | 37,6 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 75,7  | -48,6 | 2,5  | 0,0   | -1,6 | 1,7    | 0,0  | 34,9 | -1,2  | 0,0 | 33,6 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 75,7  | -48,6 | 2,5  | 0,0   | -1,6 | 1,7    | 0,0  | 34,9 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 56,4  | -46,0 | 2,1  | -0,2  | -0,3 | 1,6    | 0,0  | 39,2 | 6,2   | 0,0 | 48,3 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 56,4  | -46,0 | 2,1  | -0,2  | -0,3 | 1,6    | 0,0  | 39,2 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 52,1  | -45,3 | 2,0  | -0,2  | -0,3 | 1,0    | 0,0  | 39,2 | 6,2   | 0,0 | 48,4 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 52,1  | -45,3 | 2,0  | -0,2  | -0,3 | 1,0    | 0,0  | 39,2 |       |     |      |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 40



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                           | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 77,3  | -48,8 | 2,3  | -0,3  | -0,4 | 1,8    | 0,0  | 36,6  | 6,2   | 0,0 | 45,8  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 77,3  | -48,8 | 2,3  | -0,3  | -0,4 | 1,8    | 0,0  | 36,6  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 74,4  | -48,4 | 2,3  | -0,3  | -0,4 | 1,1    | 0,0  | 36,3  | 6,2   | 0,0 | 45,5  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 74,4  | -48,4 | 2,3  | -0,3  | -0,4 | 1,1    | 0,0  | 36,3  |       |     |       |
| Kamin Brennofen                        | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 133,7 | -53,5 | 2,4  | -8,9  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 19,6  | 0,0   | 0,0 | 19,6  |
| Kamin Brennofen                        | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 133,7 | -53,5 | 2,4  | -8,9  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 19,6  | 0,0   | 0,0 | 19,6  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen       | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 35,2  | -41,9 | 1,6  | -0,2  | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 43,0  | -1,2  | 0,0 | 41,8  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen       | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 35,2  | -41,9 | 1,6  | -0,2  | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 43,0  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                 | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 85,4  | -49,6 | 1,7  | -3,4  | -0,6 | 2,1    | 0,0  | 34,2  | -12,0 | 0,0 | 22,1  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                 | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 85,4  | -49,6 | 1,7  | -3,4  | -0,6 | 2,1    | 0,0  | 34,2  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer            | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 35,8  | -42,1 | 1,6  | -0,2  | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 44,5  | -1,2  | 0,0 | 43,2  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer            | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 35,8  | -42,1 | 1,6  | -0,2  | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 44,5  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw           | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 58,2  | -46,3 | 0,9  | -1,4  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 38,4  | -5,1  | 0,0 | 33,3  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw           | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 58,2  | -46,3 | 0,9  | -1,4  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 38,4  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 82,3  | -49,3 | 1,2  | -4,6  | -0,5 | 2,3    | 0,0  | 17,3  | 7,0   | 0,0 | 27,3  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 82,3  | -49,3 | 1,2  | -4,6  | -0,5 | 2,3    | 0,0  | 17,3  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 76,0  | -48,6 | 1,7  | -0,9  | -0,4 | 0,5    | 0,0  | 42,3  | 0,0   | 0,0 | 42,3  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 76,0  | -48,6 | 1,7  | -0,9  | -0,4 | 0,5    | 0,0  | 42,3  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 81,6  | -49,2 | 1,8  | -1,1  | -0,4 | 0,5    | 0,0  | 42,2  | -7,3  | 0,0 | 40,9  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 81,6  | -49,2 | 1,8  | -1,1  | -0,4 | 0,5    | 0,0  | 42,2  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 92,8  | -50,3 | 2,3  | -2,4  | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 29,9  | -12,0 | 0,0 | 23,9  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 92,8  | -50,3 | 2,3  | -2,4  | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 29,9  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 186,2 | -56,4 | 3,5  | -23,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -2,8  | 0,0   | 0,0 | 3,2   |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 186,2 | -56,4 | 3,5  | -23,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -2,8  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 203,7 | -57,2 | 3,6  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -4,1  | -7,3  | 0,0 | -5,3  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 203,7 | -57,2 | 3,6  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -4,1  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 90,1  | -50,1 | 1,8  | -6,5  | -0,3 | 3,0    | 0,0  | 24,1  | -5,1  | 0,0 | 25,0  |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 90,1  | -50,1 | 1,8  | -6,5  | -0,3 | 3,0    | 0,0  | 24,1  |       |     |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 139,0 | -53,9 | 2,5  | -1,7  | -0,7 | 1,2    | 0,0  | 34,6  | 9,7   | 0,0 | 47,3  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 139,0 | -53,9 | 2,5  | -1,7  | -0,7 | 1,2    | 0,0  | 34,6  |       |     |       |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 98,2  | -50,8 | 2,2  | -1,2  | -0,5 | 1,3    | 0,0  | 39,9  | 5,0   | 0,0 | 47,9  |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 98,2  | -50,8 | 2,2  | -1,2  | -0,5 | 1,3    | 0,0  | 39,9  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 142,4 | -54,1 | 2,6  | -2,1  | -0,7 | 0,9    | 0,0  | 33,3  | 6,2   | 0,0 | 42,4  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 142,4 | -54,1 | 2,6  | -2,1  | -0,7 | 0,9    | 0,0  | 33,3  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 118,0 | -52,4 | 2,3  | -0,7  | -0,6 | 1,8    | 0,0  | 37,5  | -1,2  | 0,0 | 39,2  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 118,0 | -52,4 | 2,3  | -0,7  | -0,6 | 1,8    | 0,0  | 37,5  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 135,4 | -53,6 | 2,4  | -1,3  | -0,7 | 0,7    | 0,0  | 33,9  | 6,2   | 0,0 | 43,1  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 135,4 | -53,6 | 2,4  | -1,3  | -0,7 | 0,7    | 0,0  | 33,9  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 101,8 | -51,1 | 2,2  | -1,1  | -0,5 | 0,6    | 0,0  | 37,2  | 6,2   | 0,0 | 46,4  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 101,8 | -51,1 | 2,2  | -1,1  | -0,5 | 0,6    | 0,0  | 37,2  |       |     |       |
| Neubau Dach                            | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 117,6 | -52,4 | 2,2  | -10,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,1  | 0,0   | 0,0 | 33,1  |
| Neubau Dach                            | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 117,6 | -52,4 | 2,2  | -10,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,1  | -5,0  | 0,0 | 28,1  |
| Neubau Nordfassade                     | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 178,9 | -56,0 | 2,5  | -23,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 9,8   | 0,0   | 0,0 | 9,8   |
| Neubau Nordfassade                     | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 178,9 | -56,0 | 2,5  | -23,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 9,8   | -5,0  | 0,0 | 4,8   |
| Neubau Ostfassade                      | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 173,2 | -55,8 | 2,4  | -21,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,5  | 0,0   | 0,0 | 11,5  |
| Neubau Ostfassade                      | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 173,2 | -55,8 | 2,4  | -21,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,5  | -5,0  | 0,0 | 6,5   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 167,7 | -55,5 | 1,8  | -20,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -13,8 | 0,0   | 0,0 | -13,8 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 167,7 | -55,5 | 1,8  | -20,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -13,8 | -5,0  | 0,0 | -18,8 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 172,4 | -55,7 | 1,8  | -21,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -14,8 | 0,0   | 0,0 | -14,8 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 172,4 | -55,7 | 1,8  | -21,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -14,8 | -5,0  | 0,0 | -19,8 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 175,6 | -55,9 | 1,7  | -18,3 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -0,1  | 0,0   | 0,0 | -0,1  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 175,6 | -55,9 | 1,7  | -18,3 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -0,1  | -5,0  | 0,0 | -5,1  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 180,8 | -56,1 | 2,9  | -23,9 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 24,1  | 0,0   | 0,0 | 24,1  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 180,8 | -56,1 | 2,9  | -23,9 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 24,1  | -5,0  | 0,0 | 19,1  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 163,5 | -55,3 | -4,1 | -19,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,7 | 0,0   | 0,0 | -75,7 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 163,5 | -55,3 | -4,1 | -19,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,7 | 0,0   | 0,0 | -75,7 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 191,8 | -56,6 | 3,2  | -24,0 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 16,3  | 0,0   | 0,0 | 16,3  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 191,8 | -56,6 | 3,2  | -24,0 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 16,3  | -5,0  | 0,0 | 11,3  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 195,3 | -56,8 | 3,3  | -24,0 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 16,2  | 0,0   | 0,0 | 16,2  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 195,3 | -56,8 | 3,3  | -24,0 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 16,2  | -5,0  | 0,0 | 11,2  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 170,7 | -55,6 | 3,2  | -24,1 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 5,6   | 0,0   | 0,0 | 5,6   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 170,7 | -55,6 | 3,2  | -24,1 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 5,6   | -5,0  | 0,0 | 0,6   |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 162,2 | -55,2 | -4,3 | -18,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,2 | 0,0   | 0,0 | -75,2 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 162,2 | -55,2 | -4,3 | -18,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,2 | 0,0   | 0,0 | -75,2 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 189,4 | -56,5 | 3,4  | -24,4 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 4,5   | 0,0   | 0,0 | 4,5   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 189,4 | -56,5 | 3,4  | -24,4 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 4,5   | -5,0  | 0,0 | -0,5  |
| Neubau Südfassade                        | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 95,2  | -50,6 | 2,2  | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 40,3  | 0,0   | 0,0 | 40,3  |
| Neubau Südfassade                        | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 95,2  | -50,6 | 2,2  | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 40,3  | -5,0  | 0,0 | 35,3  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 82,3  | -49,3 | 2,3  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 44,3  | 0,0   | 0,0 | 44,3  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 82,3  | -49,3 | 2,3  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 44,3  | -5,0  | 0,0 | 39,3  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 64,0  | -47,1 | 1,0  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 25,9  | 0,0   | 0,0 | 25,9  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 64,0  | -47,1 | 1,0  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 25,9  | -5,0  | 0,0 | 20,9  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 77,6  | -48,8 | 1,4  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 13,7  | 0,0   | 0,0 | 13,7  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 77,6  | -48,8 | 1,4  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 13,7  | -5,0  | 0,0 | 8,7   |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 101,3 | -51,1 | 1,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 11,6  | 0,0   | 0,0 | 11,6  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 101,3 | -51,1 | 1,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 11,6  | -5,0  | 0,0 | 6,6   |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 92,0  | -50,3 | 2,1  | 0,0   | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 26,7  | 0,0   | 0,0 | 26,7  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 92,0  | -50,3 | 2,1  | 0,0   | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 26,7  | -5,0  | 0,0 | 21,7  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 91,3  | -50,2 | 1,8  | -0,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 17,0  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 91,3  | -50,2 | 1,8  | -0,6  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 17,0  | 0,0   | 0,0 | 17,0  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 91,3  | -50,2 | 2,3  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,5  | 0,0   | 0,0 | 46,5  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 91,3  | -50,2 | 2,3  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,5  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 111,7 | -52,0 | -3,6 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,8 | 0,0   | 0,0 | -52,8 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 111,7 | -52,0 | -3,6 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,8 | 0,0   | 0,0 | -52,8 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 127,6 | -53,1 | -3,8 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -54,1 | 0,0   | 0,0 | -54,1 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 127,6 | -53,1 | -3,8 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -54,1 | 0,0   | 0,0 | -54,1 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 144,3 | -54,2 | -3,9 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -55,3 | 0,0   | 0,0 | -55,3 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 144,3 | -54,2 | -3,9 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -55,3 | 0,0   | 0,0 | -55,3 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 88,1  | -49,9 | 2,4  | -0,1  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 6,7   |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 88,1  | -49,9 | 2,4  | -0,1  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 6,7   | 0,0   | 0,0 | 6,7   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 88,1  | -49,9 | 2,3  | -0,2  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 35,1  | 0,0   | 0,0 | 35,1  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 88,1  | -49,9 | 2,3  | -0,2  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 35,1  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 108,0 | -51,7 | -3,9 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,8 | 0,0   | 0,0 | -52,8 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 108,0 | -51,7 | -3,9 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,8 | 0,0   | 0,0 | -52,8 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 124,1 | -52,9 | -4,0 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -54,1 | 0,0   | 0,0 | -54,1 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 124,1 | -52,9 | -4,0 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -54,1 | 0,0   | 0,0 | -54,1 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 140,6 | -53,9 | -4,1 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -55,3 | 0,0   | 0,0 | -55,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 140,6 | -53,9 | -4,1 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -55,3 | 0,0   | 0,0 | -55,3 |
| Neubau Westfassade                       | LrT       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 75,3  | -48,5 | 1,5  | -0,4  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 21,0  | 0,0   | 0,0 | 21,0  |
| Neubau Westfassade                       | LrN       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 75,3  | -48,5 | 1,5  | -0,4  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 21,0  | -5,0  | 0,0 | 16,0  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 89,0  | -50,0 | 0,9  | -0,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 11,6  | 0,0   | 0,0 | 11,6  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 89,0  | -50,0 | 0,9  | -0,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 11,6  | -5,0  | 0,0 | 6,6   |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 79,4  | -49,0 | 0,8  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,9  | 0,0   | 0,0 | 12,9  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 79,4  | -49,0 | 0,8  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,9  | -5,0  | 0,0 | 7,9   |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 61,4  | -46,8 | 0,8  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,2  | 0,0   | 0,0 | 20,2  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 61,4  | -46,8 | 0,8  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,2  | -5,0  | 0,0 | 15,2  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 74,7  | -48,5 | 1,8  | 0,0   | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 22,4  | 0,0   | 0,0 | 22,4  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 74,7  | -48,5 | 1,8  | 0,0   | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 22,4  | -5,0  | 0,0 | 17,4  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrT       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 70,0  | -47,9 | 1,1  | -0,3  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 18,1  |       |     |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 42



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle   | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrN       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 70,0  | -47,9 | 1,1  | -0,3  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 18,1 | 0,0   | 0,0 | 18,1 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrT       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 70,0  | -47,9 | 1,9  | 0,0   | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 45,9 | 0,0   | 0,0 | 45,9 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrN       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 70,0  | -47,9 | 1,9  | 0,0   | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 45,9 |       |     |      |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 66,7  | -47,5 | 2,0  | 0,0   | -0,5 | 0,2    | 0,0  | 9,4  |       |     |      |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 66,7  | -47,5 | 2,0  | 0,0   | -0,5 | 0,2    | 0,0  | 9,4  | 0,0   | 0,0 | 9,4  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 66,7  | -47,5 | 1,9  | 0,0   | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 37,7 | 0,0   | 0,0 | 37,7 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 66,7  | -47,5 | 1,9  | 0,0   | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 37,7 |       |     |      |
| Nordfassade Altbau   | LrT       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 143,4 | -54,1 | 1,8  | -17,9 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 3,1  | 0,0   | 0,0 | 3,1  |
| Nordfassade Altbau   | LrN       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 143,4 | -54,1 | 1,8  | -17,9 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 3,1  | -5,0  | 0,0 | -1,9 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrT       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 183,5 | -56,3 | 2,5  | -23,8 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 11,9 | 0,0   | 0,0 | 11,9 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrN       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 183,5 | -56,3 | 2,5  | -23,8 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 11,9 |       |     |      |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrT       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 126,2 | -53,0 | 1,7  | -1,3  | -0,8 | 2,5    | 0,0  | 42,1 | -12,0 | 0,0 | 38,1 |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrN       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 126,2 | -53,0 | 1,7  | -1,3  | -0,8 | 2,5    | 0,0  | 42,1 |       |     |      |
| Westfassade Altbau   | LrT       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 110,3 | -51,8 | 1,4  | -1,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 18,1 | 0,0   | 0,0 | 18,1 |
| Westfassade Altbau   | LrN       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 110,3 | -51,8 | 1,4  | -1,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 18,1 | -5,0  | 0,0 | 13,1 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 102,6 | -51,2 | 1,8  | -2,0  | -0,8 | 3,6    | 0,0  | 27,4 | -3,0  | 0,0 | 24,4 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 102,6 | -51,2 | 1,8  | -2,0  | -0,8 | 3,6    | 0,0  | 27,4 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 94,0  | -50,5 | 1,5  | -5,2  | -0,2 | 1,8    | 0,0  | 20,5 | -6,0  | 0,0 | 14,4 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 94,0  | -50,5 | 1,5  | -5,2  | -0,2 | 1,8    | 0,0  | 20,5 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 74,7  | -48,5 | 1,8  | -1,5  | -0,6 | 0,3    | 0,0  | 24,6 | -6,0  | 0,0 | 18,5 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 74,7  | -48,5 | 1,8  | -1,5  | -0,6 | 0,3    | 0,0  | 24,6 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrT       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 71,9  | -48,1 | 1,1  | -7,0  | -0,1 | 2,2    | 0,0  | 21,0 | -6,0  | 0,0 | 15,0 |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrN       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 71,9  | -48,1 | 1,1  | -7,0  | -0,1 | 2,2    | 0,0  | 21,0 |       |     |      |
| Immissionsort IO 3 Ziegeleistraße 3 SW 1.OG LrT 58,9 dB(A) LrN 43,2 dB(A) LT,max 72,4 dB(A) LN,max dB(A) |           |       |        |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |      |       |     |      |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 125,5 | -53,0 | 2,4  | -19,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,0  | 0,0   | 0,0 | 3,0  |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 125,5 | -53,0 | 2,4  | -19,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,0  | 0,0   | 0,0 | 3,0  |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 129,2 | -53,2 | 2,5  | -19,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,8  | 0,0   | 0,0 | 2,8  |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 129,2 | -53,2 | 2,5  | -19,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,8  | 0,0   | 0,0 | 2,8  |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 133,1 | -53,5 | 2,5  | -19,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,7  | 0,0   | 0,0 | 2,7  |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 133,1 | -53,5 | 2,5  | -19,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,7  | 0,0   | 0,0 | 2,7  |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 137,5 | -53,8 | 2,5  | -18,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,5  | 0,0   | 0,0 | 2,5  |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 137,5 | -53,8 | 2,5  | -18,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,5  | 0,0   | 0,0 | 2,5  |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 142,0 | -54,0 | 2,5  | -18,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,4  | 0,0   | 0,0 | 2,4  |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 142,0 | -54,0 | 2,5  | -18,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,4  | 0,0   | 0,0 | 2,4  |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 146,7 | -54,3 | 2,5  | -18,6 | -0,4 | 2,5    | 0,0  | 4,7  | 0,0   | 0,0 | 4,7  |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 146,7 | -54,3 | 2,5  | -18,6 | -0,4 | 2,5    | 0,0  | 4,7  | 0,0   | 0,0 | 4,7  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrT       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 117,2 | -52,4 | 1,8  | -1,1  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 13,7 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrN       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 117,2 | -52,4 | 1,8  | -1,1  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 13,7 | 0,0   | 0,0 | 13,7 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 117,2 | -52,4 | 2,2  | -0,5  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 41,0 | 0,0   | 0,0 | 41,0 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 117,2 | -52,4 | 2,2  | -0,5  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 41,0 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 100,5 | -51,0 | 1,8  | -1,1  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 11,1 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 100,5 | -51,0 | 1,8  | -1,1  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 11,1 | 0,0   | 0,0 | 11,1 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags  | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 100,5 | -51,0 | 2,2  | -0,1  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 38,8 | 0,0   | 0,0 | 38,8 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags  | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 100,5 | -51,0 | 2,2  | -0,1  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 38,8 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts   | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 111,9 | -52,0 | 2,2  | -1,2  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 6,4  |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts   | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 111,9 | -52,0 | 2,2  | -1,2  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 6,4  | 0,0   | 0,0 | 6,4  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 111,9 | -52,0 | 2,1  | -1,3  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 34,7 | 0,0   | 0,0 | 34,7 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 111,9 | -52,0 | 2,1  | -1,3  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 34,7 |       |     |      |
| Dach Altbau  | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 127,0 | -53,1 | 2,2  | -11,5 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 12,5 | 0,0   | 0,0 | 12,5 |
| Dach Altbau  | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 127,0 | -53,1 | 2,2  | -11,5 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 12,5 | -5,0  | 0,0 | 7,5  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 43

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle               | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln   | dLw   | ZR  | Lr   |
|----------------------------|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|                            |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Dach-OL 01                 | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 161,2 | -55,1 | 2,5  | -12,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 23,4 | 0,0   | 0,0 | 23,4 |
| Dach-OL 01                 | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 161,2 | -55,1 | 2,5  | -12,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 23,4 | -5,0  | 0,0 | 18,4 |
| Dach-OL 02                 | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 178,4 | -56,0 | 2,6  | -12,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 28,6 | 0,0   | 0,0 | 28,6 |
| Dach-OL 02                 | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 178,4 | -56,0 | 2,6  | -12,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 28,6 | -5,0  | 0,0 | 23,6 |
| Dach-OL 03                 | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 110,2 | -51,8 | 2,4  | -13,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 26,5 | 0,0   | 0,0 | 26,5 |
| Dach-OL 03                 | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 110,2 | -51,8 | 2,4  | -13,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 26,5 | -5,0  | 0,0 | 21,5 |
| Dach-OL 04                 | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 117,6 | -52,4 | 2,4  | -13,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,1 | 0,0   | 0,0 | 29,1 |
| Dach-OL 04                 | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 117,6 | -52,4 | 2,4  | -13,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,1 | -5,0  | 0,0 | 24,1 |
| Dach-OL 05                 | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 132,4 | -53,4 | 2,5  | -12,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,1 | 0,0   | 0,0 | 29,1 |
| Dach-OL 05                 | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 132,4 | -53,4 | 2,5  | -12,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,1 | -5,0  | 0,0 | 24,1 |
| Dach-OL 06                 | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 147,4 | -54,4 | 2,5  | -11,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 25,7 | 0,0   | 0,0 | 25,7 |
| Dach-OL 06                 | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 147,4 | -54,4 | 2,5  | -11,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 25,7 | -5,0  | 0,0 | 20,7 |
| Dach-OL 07                 | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 165,8 | -55,4 | 2,6  | -11,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 30,2 | 0,0   | 0,0 | 30,2 |
| Dach-OL 07                 | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 165,8 | -55,4 | 2,6  | -11,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 30,2 | -5,0  | 0,0 | 25,2 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 89,5  | -50,0 | 2,3  | -10,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 15,3 |       |     |      |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 89,5  | -50,0 | 2,3  | -10,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 15,3 | 0,0   | 0,0 | 15,3 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 89,5  | -50,0 | 2,3  | -12,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 35,2 | 0,0   | 0,0 | 35,2 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 89,5  | -50,0 | 2,3  | -12,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 35,2 |       |     |      |
| Dach-OL 09                 | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 102,6 | -51,2 | 2,4  | -11,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,0 | 0,0   | 0,0 | 32,0 |
| Dach-OL 09                 | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 102,6 | -51,2 | 2,4  | -11,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,0 | -5,0  | 0,0 | 27,0 |
| Dach-OL 10                 | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 119,1 | -52,5 | 2,5  | -11,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 31,4 | 0,0   | 0,0 | 31,4 |
| Dach-OL 10                 | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 119,1 | -52,5 | 2,5  | -11,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 31,4 | -5,0  | 0,0 | 26,4 |
| Dach-OL 11                 | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 138,1 | -53,8 | 2,5  | -10,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,5 | 0,0   | 0,0 | 30,5 |
| Dach-OL 11                 | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 138,1 | -53,8 | 2,5  | -10,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,5 | -5,0  | 0,0 | 25,5 |
| Dach-OL 12                 | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 158,4 | -55,0 | 2,6  | -9,5  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 29,9 | 0,0   | 0,0 | 29,9 |
| Dach-OL 12                 | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 158,4 | -55,0 | 2,6  | -9,5  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 29,9 | -5,0  | 0,0 | 24,9 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 75,0  | -48,5 | 2,3  | -8,2  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 19,6 |       |     |      |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 75,0  | -48,5 | 2,3  | -8,2  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 19,6 | 0,0   | 0,0 | 19,6 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 75,0  | -48,5 | 2,3  | -9,5  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 39,9 | 0,0   | 0,0 | 39,9 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 75,0  | -48,5 | 2,3  | -9,5  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 39,9 |       |     |      |
| Dach-OL 14                 | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 90,3  | -50,1 | 2,4  | -8,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 35,8 | 0,0   | 0,0 | 35,8 |
| Dach-OL 14                 | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 90,3  | -50,1 | 2,4  | -8,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 35,8 | -5,0  | 0,0 | 30,8 |
| Dach-OL 15                 | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 108,9 | -51,7 | 2,5  | -8,2  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 35,0 | 0,0   | 0,0 | 35,0 |
| Dach-OL 15                 | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 108,9 | -51,7 | 2,5  | -8,2  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 35,0 | -5,0  | 0,0 | 30,0 |
| Dach-OL 16                 | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 129,1 | -53,2 | 2,5  | -7,6  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 33,9 | 0,0   | 0,0 | 33,9 |
| Dach-OL 16                 | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 129,1 | -53,2 | 2,5  | -7,6  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 33,9 | -5,0  | 0,0 | 28,9 |
| Dach-OL 17                 | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 150,6 | -54,6 | 2,5  | -7,0  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 33,1 | 0,0   | 0,0 | 33,1 |
| Dach-OL 17                 | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 150,6 | -54,6 | 2,5  | -7,0  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 33,1 | -5,0  | 0,0 | 28,1 |
| Dach-OL Altbau 01          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 126,7 | -53,0 | 2,4  | -18,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 12,9 | 0,0   | 0,0 | 12,9 |
| Dach-OL Altbau 01          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 126,7 | -53,0 | 2,4  | -18,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 12,9 | -5,0  | 0,0 | 7,9  |
| Dach-OL Altbau 02          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 132,2 | -53,4 | 2,4  | -20,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,8  | 0,0   | 0,0 | 9,8  |
| Dach-OL Altbau 02          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 132,2 | -53,4 | 2,4  | -20,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,8  | -5,0  | 0,0 | 4,8  |
| Dach-OL Altbau 03          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 116,7 | -52,3 | 2,3  | -19,1 | -0,3 | 1,2    | 0,0  | 13,8 | 0,0   | 0,0 | 13,8 |
| Dach-OL Altbau 03          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 116,7 | -52,3 | 2,3  | -19,1 | -0,3 | 1,2    | 0,0  | 13,8 | -5,0  | 0,0 | 8,8  |
| Dach-OL Altbau 04          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 127,5 | -53,1 | 2,4  | -21,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,9  | 0,0   | 0,0 | 9,9  |
| Dach-OL Altbau 04          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 127,5 | -53,1 | 2,4  | -21,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,9  | -5,0  | 0,0 | 4,9  |
| Dach-OL Altbau 05          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 108,1 | -51,7 | 2,3  | -20,2 | -0,3 | 1,7    | 0,0  | 13,9 | 0,0   | 0,0 | 13,9 |
| Dach-OL Altbau 05          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 108,1 | -51,7 | 2,3  | -20,2 | -0,3 | 1,7    | 0,0  | 13,9 | -5,0  | 0,0 | 8,9  |
| Dach-OL Altbau 06          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 143,3 | -54,1 | 2,5  | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,4  | 0,0   | 0,0 | 8,4  |
| Dach-OL Altbau 06          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 143,3 | -54,1 | 2,5  | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,4  | -5,0  | 0,0 | 3,4  |
| Dach-OL Altbau 07          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 150,5 | -54,5 | 2,5  | -19,9 | -0,4 | 2,2    | 0,0  | 10,7 | 0,0   | 0,0 | 10,7 |
| Dach-OL Altbau 07          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 150,5 | -54,5 | 2,5  | -19,9 | -0,4 | 2,2    | 0,0  | 10,7 | -5,0  | 0,0 | 5,7  |
| Dach-OL Altbau 08          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 158,9 | -55,0 | 2,5  | -19,8 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 10,7 | 0,0   | 0,0 | 10,7 |
| Dach-OL Altbau 08          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 158,9 | -55,0 | 2,5  | -19,8 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 10,7 | -5,0  | 0,0 | 5,7  |
| Dach-OL Altbau 09          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 133,1 | -53,5 | 2,5  | -21,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,6  | 0,0   | 0,0 | 8,6  |
| Dach-OL Altbau 09          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 133,1 | -53,5 | 2,5  | -21,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,6  | -5,0  | 0,0 | 3,6  |
| Dach-OL Altbau 10          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 141,1 | -54,0 | 2,5  | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,6  | 0,0   | 0,0 | 8,6  |
| Dach-OL Altbau 10          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 141,1 | -54,0 | 2,5  | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,6  | -5,0  | 0,0 | 3,6  |
| Dach-OL Altbau 11          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 150,0 | -54,5 | 2,5  | -20,3 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 10,7 | 0,0   | 0,0 | 10,7 |
| Dach-OL Altbau 11          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 150,0 | -54,5 | 2,5  | -20,3 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 10,7 | -5,0  | 0,0 | 5,7  |
| FSQ Abstellplatz Lkw       | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 96,8  | -50,7 | 2,2  | 0,0   | -1,9 | 3,5    | 0,0  | 34,1 | -2,0  | 0,0 | 32,1 |
| FSQ Abstellplatz Lkw       | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 96,8  | -50,7 | 2,2  | 0,0   | -1,9 | 3,5    | 0,0  | 34,1 |       |     |      |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 44

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 209,9 | -57,4 | 2,5  | -21,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 30,4 | -6,0  | 0,0 | 24,4 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 209,9 | -57,4 | 2,5  | -21,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 30,4 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 186,8 | -56,4 | 2,5  | -22,8 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 7,5  | 0,0   | 0,0 | 7,5  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 186,8 | -56,4 | 2,5  | -22,8 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 7,5  |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 203,5 | -57,2 | 2,5  | -23,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,2  | -7,3  | 0,0 | -1,0 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 203,5 | -57,2 | 2,5  | -23,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,2  |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 54,2  | -45,7 | 2,3  | 0,0   | -1,3 | 1,3    | 0,0  | 37,7 | -1,2  | 0,0 | 36,4 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 54,2  | -45,7 | 2,3  | 0,0   | -1,3 | 1,3    | 0,0  | 37,7 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 75,8  | -48,6 | 2,5  | 0,0   | -1,6 | 1,9    | 0,0  | 35,2 | -1,2  | 0,0 | 33,9 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 75,8  | -48,6 | 2,5  | 0,0   | -1,6 | 1,9    | 0,0  | 35,2 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 56,4  | -46,0 | 2,2  | 0,0   | -0,3 | 1,6    | 0,0  | 39,5 | 6,2   | 0,0 | 48,6 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 56,4  | -46,0 | 2,2  | 0,0   | -0,3 | 1,6    | 0,0  | 39,5 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 52,2  | -45,3 | 2,1  | 0,0   | -0,3 | 1,1    | 0,0  | 39,5 | 6,2   | 0,0 | 48,7 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 52,2  | -45,3 | 2,1  | 0,0   | -0,3 | 1,1    | 0,0  | 39,5 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 77,3  | -48,8 | 2,4  | 0,0   | -0,4 | 2,0    | 0,0  | 37,2 | 6,2   | 0,0 | 46,3 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 77,3  | -48,8 | 2,4  | 0,0   | -0,4 | 2,0    | 0,0  | 37,2 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 74,5  | -48,4 | 2,4  | 0,0   | -0,4 | 1,6    | 0,0  | 37,1 | 6,2   | 0,0 | 46,3 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 74,5  | -48,4 | 2,4  | 0,0   | -0,4 | 1,6    | 0,0  | 37,1 |       |     |      |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 133,3 | -53,5 | 2,5  | -6,9  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 21,6 | 0,0   | 0,0 | 21,6 |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 133,3 | -53,5 | 2,5  | -6,9  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 21,6 | 0,0   | 0,0 | 21,6 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 35,6  | -42,0 | 1,7  | 0,0   | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 43,4 | -1,2  | 0,0 | 42,1 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 35,6  | -42,0 | 1,7  | 0,0   | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 43,4 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 85,4  | -49,6 | 1,7  | -0,9  | -0,6 | 1,7    | 0,0  | 36,3 | -12,0 | 0,0 | 24,2 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 85,4  | -49,6 | 1,7  | -0,9  | -0,6 | 1,7    | 0,0  | 36,3 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 36,4  | -42,2 | 1,6  | 0,0   | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 44,9 | -1,2  | 0,0 | 43,6 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 36,4  | -42,2 | 1,6  | 0,0   | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 44,9 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 58,4  | -46,3 | 1,1  | -0,3  | -0,4 | 0,5    | 0,0  | 39,7 | -5,1  | 0,0 | 34,6 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 58,4  | -46,3 | 1,1  | -0,3  | -0,4 | 0,5    | 0,0  | 39,7 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 82,3  | -49,3 | 1,4  | -1,2  | -0,6 | 1,5    | 0,0  | 19,9 | 7,0   | 0,0 | 29,9 |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 82,3  | -49,3 | 1,4  | -1,2  | -0,6 | 1,5    | 0,0  | 19,9 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 76,2  | -48,6 | 1,6  | -0,3  | -0,4 | 0,6    | 0,0  | 43,0 | 0,0   | 0,0 | 43,0 |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 76,2  | -48,6 | 1,6  | -0,3  | -0,4 | 0,6    | 0,0  | 43,0 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 81,8  | -49,2 | 1,7  | -0,5  | -0,4 | 0,6    | 0,0  | 42,9 | -7,3  | 0,0 | 41,6 |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 81,8  | -49,2 | 1,7  | -0,5  | -0,4 | 0,6    | 0,0  | 42,9 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 92,8  | -50,3 | 2,1  | -0,4  | -0,4 | 2,2    | 0,0  | 31,6 | -12,0 | 0,0 | 25,6 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 92,8  | -50,3 | 2,1  | -0,4  | -0,4 | 2,2    | 0,0  | 31,6 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 186,2 | -56,4 | 2,4  | -23,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -3,9 | 0,0   | 0,0 | 2,1  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 186,2 | -56,4 | 2,4  | -23,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -3,9 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 203,7 | -57,2 | 2,6  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -5,1 | -7,3  | 0,0 | -6,4 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 203,7 | -57,2 | 2,6  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -5,1 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 90,1  | -50,1 | 1,8  | -0,4  | -0,4 | 1,2    | 0,0  | 28,4 | -5,1  | 0,0 | 29,4 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 90,1  | -50,1 | 1,8  | -0,4  | -0,4 | 1,2    | 0,0  | 28,4 |       |     |      |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 139,1 | -53,9 | 2,2  | -0,9  | -0,6 | 1,5    | 0,0  | 35,5 | 9,7   | 0,0 | 48,2 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 139,1 | -53,9 | 2,2  | -0,9  | -0,6 | 1,5    | 0,0  | 35,5 |       |     |      |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 98,3  | -50,8 | 2,1  | -0,5  | -0,4 | 1,5    | 0,0  | 40,8 | 5,0   | 0,0 | 48,7 |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 98,3  | -50,8 | 2,1  | -0,5  | -0,4 | 1,5    | 0,0  | 40,8 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 142,5 | -54,1 | 2,1  | -1,0  | -0,7 | 1,1    | 0,0  | 34,0 | 6,2   | 0,0 | 43,2 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 142,5 | -54,1 | 2,1  | -1,0  | -0,7 | 1,1    | 0,0  | 34,0 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 118,1 | -52,4 | 2,2  | -0,3  | -0,5 | 1,9    | 0,0  | 38,1 | -1,2  | 0,0 | 39,8 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 118,1 | -52,4 | 2,2  | -0,3  | -0,5 | 1,9    | 0,0  | 38,1 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 135,5 | -53,6 | 2,1  | -0,6  | -0,6 | 1,0    | 0,0  | 34,7 | 6,2   | 0,0 | 43,8 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 135,5 | -53,6 | 2,1  | -0,6  | -0,6 | 1,0    | 0,0  | 34,7 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 101,9 | -51,2 | 2,1  | -0,4  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 38,0 | 6,2   | 0,0 | 47,2 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 101,9 | -51,2 | 2,1  | -0,4  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 38,0 |       |     |      |
| Neubau Dach                              | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 117,1 | -52,4 | 2,4  | -9,1  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,4 | 0,0   | 0,0 | 34,4 |
| Neubau Dach                              | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 117,1 | -52,4 | 2,4  | -9,1  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,4 | -5,0  | 0,0 | 29,4 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 178,8 | -56,0 | 2,5  | -23,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,1 | 0,0   | 0,0 | 10,1 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 178,8 | -56,0 | 2,5  | -23,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,1 | -5,0  | 0,0 | 5,1  |
| Neubau Ostfassade                        | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 173,1 | -55,8 | 2,5  | -20,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,9 | 0,0   | 0,0 | 11,9 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 173,1 | -55,8 | 2,5  | -20,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,9 | -5,0  | 0,0 | 6,9  |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw  | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB   | dB  | dB(A) |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 167,7 | -55,5 | 2,2  | -20,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -13,4 | 0,0  | 0,0 | -13,4 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 167,7 | -55,5 | 2,2  | -20,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -13,4 | -5,0 | 0,0 | -18,4 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 172,4 | -55,7 | 2,1  | -21,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -14,5 | 0,0  | 0,0 | -14,5 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 172,4 | -55,7 | 2,1  | -21,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -14,5 | -5,0 | 0,0 | -19,5 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 175,4 | -55,9 | 2,5  | -18,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 0,9   | 0,0  | 0,0 | 0,9   |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 175,4 | -55,9 | 2,5  | -18,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 0,9   | -5,0 | 0,0 | -4,1  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 180,8 | -56,1 | 2,5  | -23,7 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 23,9  | 0,0  | 0,0 | 23,9  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 180,8 | -56,1 | 2,5  | -23,7 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 23,9  | -5,0 | 0,0 | 18,9  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 163,5 | -55,3 | -3,7 | -19,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,5 | 0,0  | 0,0 | -75,5 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 163,5 | -55,3 | -3,7 | -19,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,5 | 0,0  | 0,0 | -75,5 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 191,7 | -56,6 | 2,5  | -24,0 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,6  | 0,0  | 0,0 | 15,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 191,7 | -56,6 | 2,5  | -24,0 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,6  | -5,0 | 0,0 | 10,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 195,2 | -56,8 | 2,4  | -24,0 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,4  | 0,0  | 0,0 | 15,4  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 195,2 | -56,8 | 2,4  | -24,0 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,4  | -5,0 | 0,0 | 10,4  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 170,7 | -55,6 | 2,2  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 4,8   | 0,0  | 0,0 | 4,8   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 170,7 | -55,6 | 2,2  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 4,8   | -5,0 | 0,0 | -0,2  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 162,2 | -55,2 | -3,9 | -18,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,0 | 0,0  | 0,0 | -75,0 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 162,2 | -55,2 | -3,9 | -18,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,0 | 0,0  | 0,0 | -75,0 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 189,3 | -56,5 | 2,4  | -24,4 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 3,6   | 0,0  | 0,0 | 3,6   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 189,3 | -56,5 | 2,4  | -24,4 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 3,6   | -5,0 | 0,0 | -1,4  |
| Neubau Südfassade                        | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 95,0  | -50,5 | 2,4  | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 40,5  | 0,0  | 0,0 | 40,5  |
| Neubau Südfassade                        | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 95,0  | -50,5 | 2,4  | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 40,5  | -5,0 | 0,0 | 35,5  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 82,2  | -49,3 | 2,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 44,5  | 0,0  | 0,0 | 44,5  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 82,2  | -49,3 | 2,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 44,5  | -5,0 | 0,0 | 39,5  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 63,9  | -47,1 | 1,7  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 26,6  | 0,0  | 0,0 | 26,6  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 63,9  | -47,1 | 1,7  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 26,6  | -5,0 | 0,0 | 21,6  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 77,5  | -48,8 | 2,0  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 14,4  | 0,0  | 0,0 | 14,4  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 77,5  | -48,8 | 2,0  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 14,4  | -5,0 | 0,0 | 9,4   |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 101,2 | -51,1 | 2,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,3  | 0,0  | 0,0 | 12,3  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 101,2 | -51,1 | 2,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,3  | -5,0 | 0,0 | 7,3   |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 91,5  | -50,2 | 2,3  | 0,0   | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 27,0  | 0,0  | 0,0 | 27,0  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 91,5  | -50,2 | 2,3  | 0,0   | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 27,0  | -5,0 | 0,0 | 22,0  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 91,2  | -50,2 | 2,1  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 17,9  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 91,2  | -50,2 | 2,1  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 17,9  | 0,0  | 0,0 | 17,9  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 91,2  | -50,2 | 2,5  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,7  | 0,0  | 0,0 | 46,7  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 91,2  | -50,2 | 2,5  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,7  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 111,6 | -51,9 | -3,1 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,3 | 0,0  | 0,0 | -52,3 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 111,6 | -51,9 | -3,1 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,3 | 0,0  | 0,0 | -52,3 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 127,6 | -53,1 | -3,3 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -53,7 | 0,0  | 0,0 | -53,7 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 127,6 | -53,1 | -3,3 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -53,7 | 0,0  | 0,0 | -53,7 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 144,3 | -54,2 | -3,5 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -54,9 | 0,0  | 0,0 | -54,9 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 144,3 | -54,2 | -3,5 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -54,9 | 0,0  | 0,0 | -54,9 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 88,1  | -49,9 | 2,5  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 6,9   |      |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 88,1  | -49,9 | 2,5  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 6,9   | 0,0  | 0,0 | 6,9   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 88,1  | -49,9 | 2,5  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 35,4  | 0,0  | 0,0 | 35,4  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 88,1  | -49,9 | 2,5  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 35,4  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 108,0 | -51,7 | -3,4 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,3 | 0,0  | 0,0 | -52,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 108,0 | -51,7 | -3,4 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,3 | 0,0  | 0,0 | -52,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 124,1 | -52,9 | -3,6 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -53,7 | 0,0  | 0,0 | -53,7 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 46

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                               | Zeit-ber. | Lw             | oder S | Kl             | KT | Ko                | s     | Adiv         | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|----------------|--------|----------------|----|-------------------|-------|--------------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A)          | m,m²   | dB             | dB | dB                | m     | dB           | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2             | LrN       | 0,0            | 2,1    | 0              | 0  | 3                 | 124,1 | -52,9        | -3,6 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -53,7 | 0,0   | 0,0 | -53,7 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3             | LrT       | 0,0            | 2,1    | 0              | 0  | 3                 | 140,6 | -53,9        | -3,7 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -54,9 | 0,0   | 0,0 | -54,9 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3             | LrN       | 0,0            | 2,1    | 0              | 0  | 3                 | 140,6 | -53,9        | -3,7 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -54,9 | 0,0   | 0,0 | -54,9 |
| Neubau Westfassade                         | LrT       | 65,5           | 332,8  | 0              | 0  | 3                 | 75,1  | -48,5        | 1,5  | -0,1  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 21,3  | 0,0   | 0,0 | 21,3  |
| Neubau Westfassade                         | LrN       | 65,5           | 332,8  | 0              | 0  | 3                 | 75,1  | -48,5        | 1,5  | -0,1  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 21,3  | -5,0  | 0,0 | 16,3  |
| Neubau Westfassade Fenster 01              | LrT       | 58,2           | 11,2   | 0              | 0  | 3                 | 88,9  | -50,0        | 1,9  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 13,0  | 0,0   | 0,0 | 13,0  |
| Neubau Westfassade Fenster 01              | LrN       | 58,2           | 11,2   | 0              | 0  | 3                 | 88,9  | -50,0        | 1,9  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 13,0  | -5,0  | 0,0 | 8,0   |
| Neubau Westfassade Fenster 02              | LrT       | 58,2           | 11,2   | 0              | 0  | 3                 | 79,3  | -49,0        | 1,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 13,7  | 0,0   | 0,0 | 13,7  |
| Neubau Westfassade Fenster 02              | LrN       | 58,2           | 11,2   | 0              | 0  | 3                 | 79,3  | -49,0        | 1,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 13,7  | -5,0  | 0,0 | 8,7   |
| Neubau Westfassade Fenster 03              | LrT       | 63,3           | 36,4   | 0              | 0  | 3                 | 61,3  | -46,7        | 1,5  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 21,0  | 0,0   | 0,0 | 21,0  |
| Neubau Westfassade Fenster 03              | LrN       | 63,3           | 36,4   | 0              | 0  | 3                 | 61,3  | -46,7        | 1,5  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 21,0  | -5,0  | 0,0 | 16,0  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband           | LrT       | 70,0           | 142,8  | 0              | 0  | 0                 | 74,2  | -48,4        | 2,1  | 0,0   | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 22,8  | 0,0   | 0,0 | 22,8  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband           | LrN       | 70,0           | 142,8  | 0              | 0  | 0                 | 74,2  | -48,4        | 2,1  | 0,0   | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 22,8  | -5,0  | 0,0 | 17,8  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT       | 65,3           | 25,0   | 0              | 0  | 0                 | 69,9  | -47,9        | 1,5  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 18,8  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN       | 65,3           | 25,0   | 0              | 0  | 0                 | 69,9  | -47,9        | 1,5  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 18,8  | 0,0   | 0,0 | 18,8  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT       | 89,1           | 25,0   | 0              | 0  | 3                 | 69,9  | -47,9        | 2,0  | 0,0   | -0,4 | 0,4    | 0,0  | 46,2  | 0,0   | 0,0 | 46,2  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN       | 89,1           | 25,0   | 0              | 0  | 3                 | 69,9  | -47,9        | 2,0  | 0,0   | -0,4 | 0,4    | 0,0  | 46,2  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach    | LrT       | 55,2           | 2,2    | 0              | 0  | 0                 | 66,7  | -47,5        | 2,1  | 0,0   | -0,5 | 0,4    | 0,0  | 9,7   |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach    | LrN       | 55,2           | 2,2    | 0              | 0  | 0                 | 66,7  | -47,5        | 2,1  | 0,0   | -0,5 | 0,4    | 0,0  | 9,7   | 0,0   | 0,0 | 9,7   |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags    | LrT       | 80,5           | 2,2    | 0              | 0  | 3                 | 66,7  | -47,5        | 2,1  | 0,0   | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 38,0  | 0,0   | 0,0 | 38,0  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags    | LrN       | 80,5           | 2,2    | 0              | 0  | 3                 | 66,7  | -47,5        | 2,1  | 0,0   | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 38,0  |       |     |       |
| Nordfassade Altbau                         | LrT       | 70,2           | 994,3  | 0              | 0  | 3                 | 143,3 | -54,1        | 2,0  | -17,7 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 3,5   | 0,0   | 0,0 | 3,5   |
| Nordfassade Altbau                         | LrN       | 70,2           | 994,3  | 0              | 0  | 3                 | 143,3 | -54,1        | 2,0  | -17,7 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 3,5   | -5,0  | 0,0 | -1,5  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                       | LrT       | 91,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 183,4 | -56,3        | 2,6  | -23,8 | -1,4 | 0,0    | 0,0  | 12,1  | 0,0   | 0,0 | 12,1  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                       | LrN       | 91,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 183,4 | -56,3        | 2,6  | -23,8 | -1,4 | 0,0    | 0,0  | 12,1  |       |     |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                | LrT       | 93,0           |        | 8              | 0  | 0                 | 126,1 | -53,0        | 2,2  | -0,4  | -0,6 | 2,5    | 0,0  | 43,6  | -12,0 | 0,0 | 39,6  |
| PSQ Müllcontainer entleeren                | LrN       | 93,0           |        | 8              | 0  | 0                 | 126,1 | -53,0        | 2,2  | -0,4  | -0,6 | 2,5    | 0,0  | 43,6  |       |     |       |
| Westfassade Altbau                         | LrT       | 66,9           | 462,8  | 0              | 0  | 3                 | 110,2 | -51,8        | 1,6  | -0,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 18,7  | 0,0   | 0,0 | 18,7  |
| Westfassade Altbau                         | LrN       | 66,9           | 462,8  | 0              | 0  | 3                 | 110,2 | -51,8        | 1,6  | -0,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 18,7  | -5,0  | 0,0 | 13,7  |
| PP MitarbeiterBesucher                     | LrT       | 76,0           | 100,2  | 0              | 0  | 0                 | 102,6 | -51,2        | 1,9  | -1,0  | -0,9 | 3,9    | 0,0  | 28,7  | -3,0  | 0,0 | 25,7  |
| PP MitarbeiterBesucher                     | LrN       | 76,0           | 100,2  | 0              | 0  | 0                 | 102,6 | -51,2        | 1,9  | -1,0  | -0,9 | 3,9    | 0,0  | 28,7  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher                     | LrT       | 73,0           | 51,1   | 0              | 0  | 0                 | 94,0  | -50,5        | 1,6  | -1,3  | -0,9 | 1,5    | 0,0  | 23,5  | -6,0  | 0,0 | 17,5  |
| PP MitarbeiterBesucher                     | LrN       | 73,0           | 51,1   | 0              | 0  | 0                 | 94,0  | -50,5        | 1,6  | -1,3  | -0,9 | 1,5    | 0,0  | 23,5  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher                     | LrT       | 73,0           | 50,0   | 0              | 0  | 0                 | 74,7  | -48,5        | 1,8  | -0,6  | -0,6 | 0,4    | 0,0  | 25,5  | -6,0  | 0,0 | 19,5  |
| PP MitarbeiterBesucher                     | LrN       | 73,0           | 50,0   | 0              | 0  | 0                 | 74,7  | -48,5        | 1,8  | -0,6  | -0,6 | 0,4    | 0,0  | 25,5  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                 | LrT       | 73,0           | 49,9   | 0              | 0  | 0                 | 71,9  | -48,1        | 1,0  | -1,7  | -0,8 | 0,3    | 0,0  | 23,7  | -6,0  | 0,0 | 17,7  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                 | LrN       | 73,0           | 49,9   | 0              | 0  | 0                 | 71,9  | -48,1        | 1,0  | -1,7  | -0,8 | 0,3    | 0,0  | 23,7  |       |     |       |
| Immissionsort IO 3 Ziegleistraße 3 SW 2.OG |           | LrT 59,2 dB(A) |        | LrN 43,8 dB(A) |    | LT,max 72,4 dB(A) |       | LN,max dB(A) |      |       |      |        |      |       |       |     |       |
| Abluftkamin Altbau 01                      | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 125,3 | -53,0        | 2,5  | -17,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 4,7   | 0,0   | 0,0 | 4,7   |
| Abluftkamin Altbau 01                      | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 125,3 | -53,0        | 2,5  | -17,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 4,7   | 0,0   | 0,0 | 4,7   |
| Abluftkamin Altbau 02                      | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 128,9 | -53,2        | 2,5  | -17,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 4,6   | 0,0   | 0,0 | 4,6   |
| Abluftkamin Altbau 02                      | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 128,9 | -53,2        | 2,5  | -17,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 4,6   | 0,0   | 0,0 | 4,6   |
| Abluftkamin Altbau 03                      | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 132,9 | -53,5        | 2,5  | -17,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 4,5   | 0,0   | 0,0 | 4,5   |
| Abluftkamin Altbau 03                      | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 132,9 | -53,5        | 2,5  | -17,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 4,5   | 0,0   | 0,0 | 4,5   |
| Abluftkamin Altbau 04                      | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 137,2 | -53,7        | 2,5  | -17,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 4,3   | 0,0   | 0,0 | 4,3   |
| Abluftkamin Altbau 04                      | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 137,2 | -53,7        | 2,5  | -17,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 4,3   | 0,0   | 0,0 | 4,3   |
| Abluftkamin Altbau 05                      | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 141,8 | -54,0        | 2,5  | -16,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 4,4   | 0,0   | 0,0 | 4,4   |
| Abluftkamin Altbau 05                      | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 141,8 | -54,0        | 2,5  | -16,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 4,4   | 0,0   | 0,0 | 4,4   |
| Abluftkamin Altbau 06                      | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 146,5 | -54,3        | 2,5  | -16,7 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 6,6   | 0,0   | 0,0 | 6,6   |
| Abluftkamin Altbau 06                      | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 146,5 | -54,3        | 2,5  | -16,7 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 6,6   | 0,0   | 0,0 | 6,6   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrT       | 65,6           | 27,0   | 0              | 0  | 0                 | 117,2 | -52,4        | 1,9  | -0,8  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 14,2  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrN       | 65,6           | 27,0   | 0              | 0  | 0                 | 117,2 | -52,4        | 1,9  | -0,8  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 14,2  | 0,0   | 0,0 | 14,2  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 47



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 117,2 | -52,4 | 2,2  | -0,4  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 41,2 | 0,0   | 0,0 | 41,2 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 117,2 | -52,4 | 2,2  | -0,4  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 41,2 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 100,5 | -51,0 | 2,0  | -0,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,1 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 100,5 | -51,0 | 2,0  | -0,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,1 | 0,0   | 0,0 | 12,1 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 100,5 | -51,0 | 2,2  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 38,9 | 0,0   | 0,0 | 38,9 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 100,5 | -51,0 | 2,2  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 38,9 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 112,0 | -52,0 | 2,2  | -0,8  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,8  |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 112,0 | -52,0 | 2,2  | -0,8  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,8  | 0,0   | 0,0 | 6,8  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 112,0 | -52,0 | 2,2  | -0,9  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 35,2 | 0,0   | 0,0 | 35,2 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 112,0 | -52,0 | 2,2  | -0,9  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 35,2 |       |     |      |
| Dach Altbau                              | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 126,8 | -53,1 | 2,4  | -10,7 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 13,5 | 0,0   | 0,0 | 13,5 |
| Dach Altbau                              | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 126,8 | -53,1 | 2,4  | -10,7 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 13,5 | -5,0  | 0,0 | 8,5  |
| Dach-OL 01                               | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 161,0 | -55,1 | 2,5  | -10,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 25,3 | 0,0   | 0,0 | 25,3 |
| Dach-OL 01                               | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 161,0 | -55,1 | 2,5  | -10,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 25,3 | -5,0  | 0,0 | 20,3 |
| Dach-OL 02                               | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 178,2 | -56,0 | 2,6  | -10,2 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 30,5 | 0,0   | 0,0 | 30,5 |
| Dach-OL 02                               | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 178,2 | -56,0 | 2,6  | -10,2 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 30,5 | -5,0  | 0,0 | 25,5 |
| Dach-OL 03                               | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 109,9 | -51,8 | 2,4  | -11,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 28,4 | 0,0   | 0,0 | 28,4 |
| Dach-OL 03                               | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 109,9 | -51,8 | 2,4  | -11,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 28,4 | -5,0  | 0,0 | 23,4 |
| Dach-OL 04                               | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 117,3 | -52,4 | 2,5  | -11,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 31,0 | 0,0   | 0,0 | 31,0 |
| Dach-OL 04                               | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 117,3 | -52,4 | 2,5  | -11,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 31,0 | -5,0  | 0,0 | 26,0 |
| Dach-OL 05                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 132,1 | -53,4 | 2,5  | -10,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,8 | 0,0   | 0,0 | 30,8 |
| Dach-OL 05                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 132,1 | -53,4 | 2,5  | -10,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,8 | -5,0  | 0,0 | 25,8 |
| Dach-OL 06                               | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 147,2 | -54,3 | 2,5  | -10,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 27,4 | 0,0   | 0,0 | 27,4 |
| Dach-OL 06                               | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 147,2 | -54,3 | 2,5  | -10,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 27,4 | -5,0  | 0,0 | 22,4 |
| Dach-OL 07                               | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 165,6 | -55,4 | 2,6  | -9,3  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,9 | 0,0   | 0,0 | 31,9 |
| Dach-OL 07                               | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 165,6 | -55,4 | 2,6  | -9,3  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,9 | -5,0  | 0,0 | 26,9 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 89,1  | -50,0 | 2,3  | -9,2  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 16,9 |       |     |      |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 89,1  | -50,0 | 2,3  | -9,2  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 16,9 | 0,0   | 0,0 | 16,9 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 89,1  | -50,0 | 2,3  | -10,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 36,9 | 0,0   | 0,0 | 36,9 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 89,1  | -50,0 | 2,3  | -10,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 36,9 |       |     |      |
| Dach-OL 09                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 102,3 | -51,2 | 2,4  | -10,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,6 | 0,0   | 0,0 | 33,6 |
| Dach-OL 09                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 102,3 | -51,2 | 2,4  | -10,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,6 | -5,0  | 0,0 | 28,6 |
| Dach-OL 10                               | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 118,8 | -52,5 | 2,5  | -9,4  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 32,9 | 0,0   | 0,0 | 32,9 |
| Dach-OL 10                               | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 118,8 | -52,5 | 2,5  | -9,4  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 32,9 | -5,0  | 0,0 | 27,9 |
| Dach-OL 11                               | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 137,9 | -53,8 | 2,5  | -8,7  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 32,0 | 0,0   | 0,0 | 32,0 |
| Dach-OL 11                               | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 137,9 | -53,8 | 2,5  | -8,7  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 32,0 | -5,0  | 0,0 | 27,0 |
| Dach-OL 12                               | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 158,2 | -55,0 | 2,6  | -8,0  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,4 | 0,0   | 0,0 | 31,4 |
| Dach-OL 12                               | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 158,2 | -55,0 | 2,6  | -8,0  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,4 | -5,0  | 0,0 | 26,4 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 74,6  | -48,4 | 2,3  | -7,2  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 20,7 |       |     |      |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 74,6  | -48,4 | 2,3  | -7,2  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 20,7 | 0,0   | 0,0 | 20,7 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 74,6  | -48,4 | 2,3  | -8,3  | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 41,2 | 0,0   | 0,0 | 41,2 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 74,6  | -48,4 | 2,3  | -8,3  | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 41,2 |       |     |      |
| Dach-OL 14                               | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 89,9  | -50,1 | 2,4  | -7,7  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,0 | 0,0   | 0,0 | 37,0 |
| Dach-OL 14                               | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 89,9  | -50,1 | 2,4  | -7,7  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,0 | -5,0  | 0,0 | 32,0 |
| Dach-OL 15                               | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 108,6 | -51,7 | 2,5  | -7,2  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 36,1 | 0,0   | 0,0 | 36,1 |
| Dach-OL 15                               | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 108,6 | -51,7 | 2,5  | -7,2  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 36,1 | -5,0  | 0,0 | 31,1 |
| Dach-OL 16                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 128,9 | -53,2 | 2,5  | -6,6  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 34,9 | 0,0   | 0,0 | 34,9 |
| Dach-OL 16                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 128,9 | -53,2 | 2,5  | -6,6  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 34,9 | -5,0  | 0,0 | 29,9 |
| Dach-OL 17                               | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 150,4 | -54,5 | 2,6  | -6,1  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 34,0 | 0,0   | 0,0 | 34,0 |
| Dach-OL 17                               | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 150,4 | -54,5 | 2,6  | -6,1  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 34,0 | -5,0  | 0,0 | 29,0 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 126,5 | -53,0 | 2,4  | -16,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,4 | 0,0   | 0,0 | 14,4 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 126,5 | -53,0 | 2,4  | -16,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,4 | -5,0  | 0,0 | 9,4  |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 132,0 | -53,4 | 2,4  | -19,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,4 | 0,0   | 0,0 | 11,4 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 132,0 | -53,4 | 2,4  | -19,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,4 | -5,0  | 0,0 | 6,4  |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 116,5 | -52,3 | 2,4  | -17,8 | -0,3 | 1,3    | 0,0  | 15,2 | 0,0   | 0,0 | 15,2 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 116,5 | -52,3 | 2,4  | -17,8 | -0,3 | 1,3    | 0,0  | 15,2 | -5,0  | 0,0 | 10,2 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 127,3 | -53,1 | 2,4  | -19,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,3 | 0,0   | 0,0 | 11,3 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 127,3 | -53,1 | 2,4  | -19,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,3 | -5,0  | 0,0 | 6,3  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 48

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | LS    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB    | dB  | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 107,9 | -51,7 | 2,3  | -19,1 | -0,3 | 1,8    | 0,0  | 15,2  | 0,0   | 0,0 | 15,2  |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 107,9 | -51,7 | 2,3  | -19,1 | -0,3 | 1,8    | 0,0  | 15,2  | -5,0  | 0,0 | 10,2  |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 143,1 | -54,1 | 2,5  | -18,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,1  | 0,0   | 0,0 | 10,1  |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 143,1 | -54,1 | 2,5  | -18,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,1  | -5,0  | 0,0 | 5,1   |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 150,3 | -54,5 | 2,5  | -18,4 | -0,4 | 2,2    | 0,0  | 12,4  | 0,0   | 0,0 | 12,4  |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 150,3 | -54,5 | 2,5  | -18,4 | -0,4 | 2,2    | 0,0  | 12,4  | -5,0  | 0,0 | 7,4   |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 158,8 | -55,0 | 2,5  | -18,2 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 12,3  | 0,0   | 0,0 | 12,3  |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 158,8 | -55,0 | 2,5  | -18,2 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 12,3  | -5,0  | 0,0 | 7,3   |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 132,9 | -53,5 | 2,5  | -19,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,2  | 0,0   | 0,0 | 10,2  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 132,9 | -53,5 | 2,5  | -19,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,2  | -5,0  | 0,0 | 5,2   |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 140,9 | -54,0 | 2,5  | -19,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,9   | 0,0   | 0,0 | 9,9   |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 140,9 | -54,0 | 2,5  | -19,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,9   | -5,0  | 0,0 | 4,9   |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 149,8 | -54,5 | 2,5  | -19,0 | -0,4 | 2,5    | 0,0  | 12,0  | 0,0   | 0,0 | 12,0  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 149,8 | -54,5 | 2,5  | -19,0 | -0,4 | 2,5    | 0,0  | 12,0  | -5,0  | 0,0 | 7,0   |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 96,8  | -50,7 | 2,2  | 0,0   | -1,9 | 3,5    | 0,0  | 34,1  | -2,0  | 0,0 | 32,1  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 96,8  | -50,7 | 2,2  | 0,0   | -1,9 | 3,5    | 0,0  | 34,1  |       |     |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 209,8 | -57,4 | 2,5  | -20,7 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 30,7  | -6,0  | 0,0 | 24,7  |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 209,8 | -57,4 | 2,5  | -20,7 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 30,7  |       |     |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 186,8 | -56,4 | 2,5  | -22,7 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 7,6   | 0,0   | 0,0 | 7,6   |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 186,8 | -56,4 | 2,5  | -22,7 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 7,6   |       |     |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 203,8 | -57,2 | 2,5  | -23,1 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,4   | -7,3  | 0,0 | -0,9  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 203,8 | -57,2 | 2,5  | -23,1 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,4   |       |     |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 54,4  | -45,7 | 2,3  | 0,0   | -1,3 | 1,3    | 0,0  | 37,7  | -1,2  | 0,0 | 36,4  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 54,4  | -45,7 | 2,3  | 0,0   | -1,3 | 1,3    | 0,0  | 37,7  |       |     |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 75,9  | -48,6 | 2,5  | 0,0   | -1,6 | 1,9    | 0,0  | 35,2  | -1,2  | 0,0 | 33,9  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 75,9  | -48,6 | 2,5  | 0,0   | -1,6 | 1,9    | 0,0  | 35,2  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 56,6  | -46,0 | 2,2  | 0,0   | -0,3 | 1,6    | 0,0  | 39,5  | 6,2   | 0,0 | 48,7  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 56,6  | -46,0 | 2,2  | 0,0   | -0,3 | 1,6    | 0,0  | 39,5  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 52,4  | -45,4 | 2,1  | 0,0   | -0,3 | 1,1    | 0,0  | 39,6  | 6,2   | 0,0 | 48,8  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 52,4  | -45,4 | 2,1  | 0,0   | -0,3 | 1,1    | 0,0  | 39,6  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 77,4  | -48,8 | 2,4  | 0,0   | -0,4 | 2,0    | 0,0  | 37,3  | 6,2   | 0,0 | 46,4  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 77,4  | -48,8 | 2,4  | 0,0   | -0,4 | 2,0    | 0,0  | 37,3  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 74,6  | -48,4 | 2,4  | 0,0   | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 37,3  | 6,2   | 0,0 | 46,5  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 74,6  | -48,4 | 2,4  | 0,0   | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 37,3  |       |     |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 133,0 | -53,5 | 2,5  | -5,2  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 23,2  | 0,0   | 0,0 | 23,2  |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 133,0 | -53,5 | 2,5  | -5,2  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 23,2  | 0,0   | 0,0 | 23,2  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 36,5  | -42,2 | 1,7  | 0,0   | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 43,2  | -1,2  | 0,0 | 42,0  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 36,5  | -42,2 | 1,7  | 0,0   | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 43,2  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 85,5  | -49,6 | 1,8  | -0,3  | -0,6 | 1,6    | 0,0  | 37,0  | -12,0 | 0,0 | 24,9  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 85,5  | -49,6 | 1,8  | -0,3  | -0,6 | 1,6    | 0,0  | 37,0  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 37,4  | -42,5 | 1,7  | 0,0   | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 44,6  | -1,2  | 0,0 | 43,4  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 37,4  | -42,5 | 1,7  | 0,0   | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 44,6  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 59,0  | -46,4 | 1,1  | 0,0   | -0,4 | 0,6    | 0,0  | 40,0  | -5,1  | 0,0 | 35,0  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 59,0  | -46,4 | 1,1  | 0,0   | -0,4 | 0,6    | 0,0  | 40,0  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 82,5  | -49,3 | 1,5  | -0,4  | -0,5 | 1,5    | 0,0  | 20,9  | 7,0   | 0,0 | 30,9  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 82,5  | -49,3 | 1,5  | -0,4  | -0,5 | 1,5    | 0,0  | 20,9  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 76,7  | -48,7 | 1,7  | -0,2  | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 43,3  | 0,0   | 0,0 | 43,3  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 76,7  | -48,7 | 1,7  | -0,2  | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 43,3  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 82,3  | -49,3 | 1,7  | -0,4  | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 43,2  | -7,3  | 0,0 | 41,9  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 82,3  | -49,3 | 1,7  | -0,4  | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 43,2  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 93,0  | -50,4 | 2,1  | -0,2  | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 31,9  | -12,0 | 0,0 | 25,8  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 93,0  | -50,4 | 2,1  | -0,2  | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 31,9  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 186,2 | -56,4 | 2,3  | -23,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,0  | 0,0   | 0,0 | 2,0   |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 186,2 | -56,4 | 2,3  | -23,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,0  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 203,7 | -57,2 | 2,3  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -5,4  | -7,3  | 0,0 | -6,7  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 203,7 | -57,2 | 2,3  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -5,4  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 90,2  | -50,1 | 1,8  | 0,0   | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 29,3  | -5,1  | 0,0 | 30,2  |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 90,2  | -50,1 | 1,8  | 0,0   | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 29,3  |       |     |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 139,2 | -53,9 | 2,1  | -0,6  | -0,6 | 1,7    | 0,0  | 35,9  | 9,7   | 0,0 | 48,6  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 139,2 | -53,9 | 2,1  | -0,6  | -0,6 | 1,7    | 0,0  | 35,9  |       |     |       |



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 98,5  | -50,9 | 2,1  | -0,3  | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 41,1  | 5,0   | 0,0 | 49,1  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 98,5  | -50,9 | 2,1  | -0,3  | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 41,1  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 142,6 | -54,1 | 2,0  | -0,6  | -0,7 | 1,4    | 0,0  | 34,6  | 6,2   | 0,0 | 43,8  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 142,6 | -54,1 | 2,0  | -0,6  | -0,7 | 1,4    | 0,0  | 34,6  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 118,3 | -52,4 | 2,2  | -0,2  | -0,5 | 2,0    | 0,0  | 38,3  | -1,2  | 0,0 | 40,0  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 118,3 | -52,4 | 2,2  | -0,2  | -0,5 | 2,0    | 0,0  | 38,3  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 135,7 | -53,6 | 2,1  | -0,4  | -0,6 | 1,3    | 0,0  | 35,2  | 6,2   | 0,0 | 44,3  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 135,7 | -53,6 | 2,1  | -0,4  | -0,6 | 1,3    | 0,0  | 35,2  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 102,2 | -51,2 | 2,1  | -0,2  | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 38,4  | 6,2   | 0,0 | 47,6  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 102,2 | -51,2 | 2,1  | -0,2  | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 38,4  |       |     |       |
| Neubau Dach                              | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 116,8 | -52,3 | 2,4  | -8,0  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 35,6  | 0,0   | 0,0 | 35,6  |
| Neubau Dach                              | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 116,8 | -52,3 | 2,4  | -8,0  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 35,6  | -5,0  | 0,0 | 30,6  |
| Neubau Nordfassade                       | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 178,7 | -56,0 | 2,5  | -23,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,3  | 0,0   | 0,0 | 10,3  |
| Neubau Nordfassade                       | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 178,7 | -56,0 | 2,5  | -23,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,3  | -5,0  | 0,0 | 5,3   |
| Neubau Ostfassade                        | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 173,0 | -55,8 | 2,5  | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 12,1  | 0,0   | 0,0 | 12,1  |
| Neubau Ostfassade                        | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 173,0 | -55,8 | 2,5  | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 12,1  | -5,0  | 0,0 | 7,1   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 167,7 | -55,5 | 2,3  | -20,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -13,3 | 0,0   | 0,0 | -13,3 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 167,7 | -55,5 | 2,3  | -20,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -13,3 | -5,0  | 0,0 | -18,3 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 172,4 | -55,7 | 2,2  | -21,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -14,4 | 0,0   | 0,0 | -14,4 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 172,4 | -55,7 | 2,2  | -21,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -14,4 | -5,0  | 0,0 | -19,4 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 175,2 | -55,9 | 2,6  | -17,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 1,2   | 0,0   | 0,0 | 1,2   |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 175,2 | -55,9 | 2,6  | -17,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 1,2   | -5,0  | 0,0 | -3,8  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 180,8 | -56,1 | 2,4  | -23,7 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 23,9  | 0,0   | 0,0 | 23,9  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 180,8 | -56,1 | 2,4  | -23,7 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 23,9  | -5,0  | 0,0 | 18,9  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 163,5 | -55,3 | -3,4 | -19,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,4 | 0,0   | 0,0 | -75,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 163,5 | -55,3 | -3,4 | -19,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,4 | 0,0   | 0,0 | -75,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 191,7 | -56,6 | 2,3  | -23,9 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,5  | 0,0   | 0,0 | 15,5  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 191,7 | -56,6 | 2,3  | -23,9 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,5  | -5,0  | 0,0 | 10,5  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 195,2 | -56,8 | 2,2  | -24,0 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,2  | 0,0   | 0,0 | 15,2  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 195,2 | -56,8 | 2,2  | -24,0 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,2  | -5,0  | 0,0 | 10,2  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 170,7 | -55,6 | 2,2  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 4,7   | 0,0   | 0,0 | 4,7   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 170,7 | -55,6 | 2,2  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 4,7   | -5,0  | 0,0 | -0,3  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 162,2 | -55,2 | -3,6 | -18,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,9 | 0,0   | 0,0 | -74,9 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 162,2 | -55,2 | -3,6 | -18,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,9 | 0,0   | 0,0 | -74,9 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 189,4 | -56,5 | 2,0  | -24,4 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 3,2   | 0,0   | 0,0 | 3,2   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 189,4 | -56,5 | 2,0  | -24,4 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 3,2   | -5,0  | 0,0 | -1,8  |
| Neubau Südfassade                        | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 94,8  | -50,5 | 2,4  | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 40,6  | 0,0   | 0,0 | 40,6  |
| Neubau Südfassade                        | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 94,8  | -50,5 | 2,4  | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 40,6  | -5,0  | 0,0 | 35,6  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 82,2  | -49,3 | 2,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 44,5  | 0,0   | 0,0 | 44,5  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 82,2  | -49,3 | 2,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 44,5  | -5,0  | 0,0 | 39,5  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 63,9  | -47,1 | 1,8  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 26,7  | 0,0   | 0,0 | 26,7  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 63,9  | -47,1 | 1,8  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 26,7  | -5,0  | 0,0 | 21,7  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 77,5  | -48,8 | 2,1  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 14,4  | 0,0   | 0,0 | 14,4  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 77,5  | -48,8 | 2,1  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 14,4  | -5,0  | 0,0 | 9,4   |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 101,3 | -51,1 | 2,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,4  | 0,0   | 0,0 | 12,4  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 101,3 | -51,1 | 2,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,4  | -5,0  | 0,0 | 7,4   |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 91,1  | -50,2 | 2,4  | 0,0   | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 27,1  | 0,0   | 0,0 | 27,1  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 91,1  | -50,2 | 2,4  | 0,0   | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 27,1  | -5,0  | 0,0 | 22,1  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 91,3  | -50,2 | 2,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 18,1  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 91,3  | -50,2 | 2,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 18,1  | 0,0   | 0,0 | 18,1  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 91,3  | -50,2 | 2,5  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,7  | 0,0   | 0,0 | 46,7  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 91,3  | -50,2 | 2,5  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,7  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 111,6 | -51,9 | -2,6 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,8 | 0,0   | 0,0 | -51,8 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 111,6 | -51,9 | -2,6 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,8 | 0,0   | 0,0 | -51,8 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 127,6 | -53,1 | -2,9 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -53,3 | 0,0   | 0,0 | -53,3 |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 127,6 | -53,1 | -2,9 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -53,3 | 0,0   | 0,0 | -53,3 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 144,3 | -54,2 | -3,1 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -54,6 | 0,0   | 0,0 | -54,6 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 144,3 | -54,2 | -3,1 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -54,6 | 0,0   | 0,0 | -54,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 88,2  | -49,9 | 2,5  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 7,0   |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 88,2  | -49,9 | 2,5  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 7,0   | 0,0   | 0,0 | 7,0   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 88,2  | -49,9 | 2,5  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 35,4  | 0,0   | 0,0 | 35,4  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 88,2  | -49,9 | 2,5  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 35,4  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 108,1 | -51,7 | -2,9 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,8 | 0,0   | 0,0 | -51,8 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 108,1 | -51,7 | -2,9 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -51,8 | 0,0   | 0,0 | -51,8 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 124,1 | -52,9 | -3,2 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -53,3 | 0,0   | 0,0 | -53,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 124,1 | -52,9 | -3,2 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -53,3 | 0,0   | 0,0 | -53,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 140,6 | -54,0 | -3,3 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -54,6 | 0,0   | 0,0 | -54,6 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 140,6 | -54,0 | -3,3 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -54,6 | 0,0   | 0,0 | -54,6 |
| Neubau Westfassade                       | LrT       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 75,0  | -48,5 | 1,9  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 21,7  | 0,0   | 0,0 | 21,7  |
| Neubau Westfassade                       | LrN       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 75,0  | -48,5 | 1,9  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 21,7  | -5,0  | 0,0 | 16,7  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 88,9  | -50,0 | 2,0  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 13,1  | 0,0   | 0,0 | 13,1  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 88,9  | -50,0 | 2,0  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 13,1  | -5,0  | 0,0 | 8,1   |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 79,3  | -49,0 | 1,7  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 13,9  | 0,0   | 0,0 | 13,9  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 79,3  | -49,0 | 1,7  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 13,9  | -5,0  | 0,0 | 8,9   |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 61,3  | -46,7 | 1,7  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 21,2  | 0,0   | 0,0 | 21,2  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 61,3  | -46,7 | 1,7  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 21,2  | -5,0  | 0,0 | 16,2  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 73,9  | -48,4 | 2,1  | 0,0   | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 22,9  | 0,0   | 0,0 | 22,9  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 73,9  | -48,4 | 2,1  | 0,0   | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 22,9  | -5,0  | 0,0 | 17,9  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 69,9  | -47,9 | 1,6  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 19,0  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 69,9  | -47,9 | 1,6  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 19,0  | 0,0   | 0,0 | 19,0  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 69,9  | -47,9 | 2,0  | 0,0   | -0,4 | 0,4    | 0,0  | 46,2  | 0,0   | 0,0 | 46,2  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 69,9  | -47,9 | 2,0  | 0,0   | -0,4 | 0,4    | 0,0  | 46,2  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 66,8  | -47,5 | 2,1  | 0,0   | -0,5 | 0,4    | 0,0  | 9,7   |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 66,8  | -47,5 | 2,1  | 0,0   | -0,5 | 0,4    | 0,0  | 9,7   | 0,0   | 0,0 | 9,7   |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 66,8  | -47,5 | 2,1  | 0,0   | -0,4 | 0,4    | 0,0  | 38,0  | 0,0   | 0,0 | 38,0  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 66,8  | -47,5 | 2,1  | 0,0   | -0,4 | 0,4    | 0,0  | 38,0  |       |     |       |
| Nordfassade Altbau                       | LrT       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 143,3 | -54,1 | 2,3  | -17,5 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 4,0   | 0,0   | 0,0 | 4,0   |
| Nordfassade Altbau                       | LrN       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 143,3 | -54,1 | 2,3  | -17,5 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 4,0   | -5,0  | 0,0 | -1,0  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                     | LrT       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 183,4 | -56,3 | 2,6  | -23,8 | -1,4 | 0,0    | 0,0  | 12,2  | 0,0   | 0,0 | 12,2  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                     | LrN       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 183,4 | -56,3 | 2,6  | -23,8 | -1,4 | 0,0    | 0,0  | 12,2  |       |     |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren              | LrT       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 126,2 | -53,0 | 2,3  | 0,0   | -0,6 | 2,5    | 0,0  | 44,1  | -12,0 | 0,0 | 40,1  |
| PSQ Müllcontainer entleeren              | LrN       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 126,2 | -53,0 | 2,3  | 0,0   | -0,6 | 2,5    | 0,0  | 44,1  |       |     |       |
| Westfassade Altbau                       | LrT       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 110,1 | -51,8 | 1,9  | -0,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 19,1  | 0,0   | 0,0 | 19,1  |
| Westfassade Altbau                       | LrN       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 110,1 | -51,8 | 1,9  | -0,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 19,1  | -5,0  | 0,0 | 14,1  |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 102,7 | -51,2 | 2,1  | -0,9  | -0,8 | 3,9    | 0,0  | 29,1  | -3,0  | 0,0 | 26,1  |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 102,7 | -51,2 | 2,1  | -0,9  | -0,8 | 3,9    | 0,0  | 29,1  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 94,1  | -50,5 | 1,9  | -0,2  | -0,6 | 1,2    | 0,0  | 24,8  | -6,0  | 0,0 | 18,8  |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 94,1  | -50,5 | 1,9  | -0,2  | -0,6 | 1,2    | 0,0  | 24,8  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 74,8  | -48,5 | 2,0  | -0,4  | -0,6 | 0,6    | 0,0  | 26,2  | -6,0  | 0,0 | 20,2  |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 74,8  | -48,5 | 2,0  | -0,4  | -0,6 | 0,6    | 0,0  | 26,2  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1               | LrT       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 72,1  | -48,1 | 1,3  | -0,6  | -0,6 | 0,4    | 0,0  | 25,4  | -6,0  | 0,0 | 19,4  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1               | LrN       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 72,1  | -48,1 | 1,3  | -0,6  | -0,6 | 0,4    | 0,0  | 25,4  |       |     |       |

Immissionsort IO 4 Ziegeleistraße 9 SW EG LrT 60,1 dB(A) LrN 43,6 dB(A) LT,max 75,7 dB(A) LN,max dB(A)

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 51

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw  | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB   | dB  | dB(A) |
| Abluftkamin Altbau 01                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 104,1 | -51,3 | 2,3  | -21,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,0   | 0,0  | 0,0 | 2,0   |
| Abluftkamin Altbau 01                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 104,1 | -51,3 | 2,3  | -21,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,0   | 0,0  | 0,0 | 2,0   |
| Abluftkamin Altbau 02                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 109,4 | -51,8 | 2,3  | -22,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 1,2   | 0,0  | 0,0 | 1,2   |
| Abluftkamin Altbau 02                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 109,4 | -51,8 | 2,3  | -22,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 1,2   | 0,0  | 0,0 | 1,2   |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 114,8 | -52,2 | 2,3  | -22,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,4   | 0,0  | 0,0 | 0,4   |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 114,8 | -52,2 | 2,3  | -22,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,4   | 0,0  | 0,0 | 0,4   |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 120,7 | -52,6 | 2,3  | -22,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -0,4  | 0,0  | 0,0 | -0,4  |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 120,7 | -52,6 | 2,3  | -22,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -0,4  | 0,0  | 0,0 | -0,4  |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 126,5 | -53,0 | 2,3  | -22,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -1,0  | 0,0  | 0,0 | -1,0  |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 126,5 | -53,0 | 2,3  | -22,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -1,0  | 0,0  | 0,0 | -1,0  |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 132,6 | -53,4 | 2,3  | -23,0 | -0,5 | 2,5    | 0,0  | 0,9   | 0,0  | 0,0 | 0,9   |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 132,6 | -53,4 | 2,3  | -23,0 | -0,5 | 2,5    | 0,0  | 0,9   | 0,0  | 0,0 | 0,9   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 84,9  | -49,6 | 1,5  | -2,0  | -0,1 | 0,9    | 0,0  | 16,2  |      |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 84,9  | -49,6 | 1,5  | -2,0  | -0,1 | 0,9    | 0,0  | 16,2  | 0,0  | 0,0 | 16,2  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 84,9  | -49,6 | 2,1  | -1,0  | -0,5 | 1,2    | 0,0  | 44,6  | 0,0  | 0,0 | 44,6  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 84,9  | -49,6 | 2,1  | -1,0  | -0,5 | 1,2    | 0,0  | 44,6  |      |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 69,8  | -47,9 | 1,4  | -2,1  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,8  |      |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 69,8  | -47,9 | 1,4  | -2,1  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,8  | 0,0  | 0,0 | 12,8  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 69,8  | -47,9 | 2,0  | -0,4  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 41,6  | 0,0  | 0,0 | 41,6  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 69,8  | -47,9 | 2,0  | -0,4  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 41,6  |      |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 80,0  | -49,1 | 2,2  | -1,7  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 8,9   |      |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 80,0  | -49,1 | 2,2  | -1,7  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 8,9   | 0,0  | 0,0 | 8,9   |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 80,0  | -49,1 | 2,1  | -1,9  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 37,1  | 0,0  | 0,0 | 37,1  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 80,0  | -49,1 | 2,1  | -1,9  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 37,1  |      |     |       |
| Dach Altbau                              | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 100,9 | -51,1 | 2,0  | -9,7  | 0,0  | 0,2    | 0,0  | 16,1  | 0,0  | 0,0 | 16,1  |
| Dach Altbau                              | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 100,9 | -51,1 | 2,0  | -9,7  | 0,0  | 0,2    | 0,0  | 16,1  | -5,0 | 0,0 | 11,1  |
| Dach-OL 01                               | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 147,3 | -54,4 | 2,3  | -17,8 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 18,9  | 0,0  | 0,0 | 18,9  |
| Dach-OL 01                               | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 147,3 | -54,4 | 2,3  | -17,8 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 18,9  | -5,0 | 0,0 | 13,9  |
| Dach-OL 02                               | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 168,8 | -55,5 | 2,3  | -18,1 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 22,6  | 0,0  | 0,0 | 22,6  |
| Dach-OL 02                               | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 168,8 | -55,5 | 2,3  | -18,1 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 22,6  | -5,0 | 0,0 | 17,6  |
| Dach-OL 03                               | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 88,0  | -49,9 | 2,2  | -15,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 26,0  | 0,0  | 0,0 | 26,0  |
| Dach-OL 03                               | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 88,0  | -49,9 | 2,2  | -15,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 26,0  | -5,0 | 0,0 | 21,0  |
| Dach-OL 04                               | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 99,1  | -50,9 | 2,2  | -16,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,7  | 0,0  | 0,0 | 26,7  |
| Dach-OL 04                               | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 99,1  | -50,9 | 2,2  | -16,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,7  | -5,0 | 0,0 | 21,7  |
| Dach-OL 05                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 119,0 | -52,5 | 2,3  | -17,7 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 24,3  | 0,0  | 0,0 | 24,3  |
| Dach-OL 05                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 119,0 | -52,5 | 2,3  | -17,7 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 24,3  | -5,0 | 0,0 | 19,3  |
| Dach-OL 06                               | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 137,6 | -53,8 | 2,3  | -18,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 19,6  | 0,0  | 0,0 | 19,6  |
| Dach-OL 06                               | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 137,6 | -53,8 | 2,3  | -18,0 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 19,6  | -5,0 | 0,0 | 14,6  |
| Dach-OL 07                               | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 158,8 | -55,0 | 2,3  | -17,8 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 23,4  | 0,0  | 0,0 | 23,4  |
| Dach-OL 07                               | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 158,8 | -55,0 | 2,3  | -17,8 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 23,4  | -5,0 | 0,0 | 18,4  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 68,6  | -47,7 | 2,0  | -12,9 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 15,1  |      |     |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 68,6  | -47,7 | 2,0  | -12,9 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 15,1  | 0,0  | 0,0 | 15,1  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 68,6  | -47,7 | 2,2  | -14,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 35,1  | 0,0  | 0,0 | 35,1  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 68,6  | -47,7 | 2,2  | -14,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 35,1  |      |     |       |
| Dach-OL 09                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 89,5  | -50,0 | 2,2  | -17,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 27,2  | 0,0  | 0,0 | 27,2  |
| Dach-OL 09                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 89,5  | -50,0 | 2,2  | -17,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 27,2  | -5,0 | 0,0 | 22,2  |
| Dach-OL 10                               | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 110,7 | -51,9 | 2,3  | -17,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 25,4  | 0,0  | 0,0 | 25,4  |
| Dach-OL 10                               | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 110,7 | -51,9 | 2,3  | -17,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 25,4  | -5,0 | 0,0 | 20,4  |
| Dach-OL 11                               | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 133,2 | -53,5 | 2,3  | -16,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,4  | 0,0  | 0,0 | 24,4  |
| Dach-OL 11                               | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 133,2 | -53,5 | 2,3  | -16,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,4  | -5,0 | 0,0 | 19,4  |
| Dach-OL 12                               | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 156,2 | -54,9 | 2,3  | -15,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 23,8  | 0,0  | 0,0 | 23,8  |
| Dach-OL 12                               | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 156,2 | -54,9 | 2,3  | -15,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 23,8  | -5,0 | 0,0 | 18,8  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 60,0  | -46,6 | 1,9  | -13,0 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 16,4  |      |     |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 60,0  | -46,6 | 1,9  | -13,0 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 16,4  | 0,0  | 0,0 | 16,4  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 60,0  | -46,6 | 2,1  | -14,7 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 36,5  | 0,0  | 0,0 | 36,5  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 60,0  | -46,6 | 2,1  | -14,7 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 36,5  |      |     |       |
| Dach-OL 14                               | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 82,9  | -49,4 | 2,2  | -14,3 | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 31,0  | 0,0  | 0,0 | 31,0  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 52

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | LS    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB    | dB  | dB(A) |
| Dach-OL 14                               | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 82,9  | -49,4 | 2,2  | -14,3 | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 31,0  | -5,0  | 0,0 | 26,0  |
| Dach-OL 15                               | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 106,0 | -51,5 | 2,2  | -13,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,1  | 0,0   | 0,0 | 30,1  |
| Dach-OL 15                               | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 106,0 | -51,5 | 2,2  | -13,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,1  | -5,0  | 0,0 | 25,1  |
| Dach-OL 16                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 129,4 | -53,2 | 2,2  | -12,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,1  | 0,0   | 0,0 | 29,1  |
| Dach-OL 16                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 129,4 | -53,2 | 2,2  | -12,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,1  | -5,0  | 0,0 | 24,1  |
| Dach-OL 17                               | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 153,1 | -54,7 | 2,3  | -11,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 28,6  | 0,0   | 0,0 | 28,6  |
| Dach-OL 17                               | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 153,1 | -54,7 | 2,3  | -11,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 28,6  | -5,0  | 0,0 | 23,6  |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 97,3  | -50,8 | 2,2  | -11,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 22,1  | 0,0   | 0,0 | 22,1  |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 97,3  | -50,8 | 2,2  | -11,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 22,1  | -5,0  | 0,0 | 17,1  |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 106,7 | -51,6 | 2,2  | -20,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 11,9  | 0,0   | 0,0 | 11,9  |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 106,7 | -51,6 | 2,2  | -20,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 11,9  | -5,0  | 0,0 | 6,9   |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 88,6  | -49,9 | 2,2  | -15,4 | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 18,7  | 0,0   | 0,0 | 18,7  |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 88,6  | -49,9 | 2,2  | -15,4 | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 18,7  | -5,0  | 0,0 | 13,7  |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 102,7 | -51,2 | 2,2  | -22,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,7  | 0,0   | 0,0 | 10,7  |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 102,7 | -51,2 | 2,2  | -22,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,7  | -5,0  | 0,0 | 5,7   |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 81,4  | -49,2 | 2,2  | -20,0 | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 16,4  | 0,0   | 0,0 | 16,4  |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 81,4  | -49,2 | 2,2  | -20,0 | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 16,4  | -5,0  | 0,0 | 11,4  |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 120,3 | -52,6 | 2,2  | -22,1 | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 9,1   | 0,0   | 0,0 | 9,1   |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 120,3 | -52,6 | 2,2  | -22,1 | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 9,1   | -5,0  | 0,0 | 4,1   |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 130,3 | -53,3 | 2,3  | -22,6 | -0,5 | 1,7    | 0,0  | 8,5   | 0,0   | 0,0 | 8,5   |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 130,3 | -53,3 | 2,3  | -22,6 | -0,5 | 1,7    | 0,0  | 8,5   | -5,0  | 0,0 | 3,5   |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 141,3 | -54,0 | 2,3  | -22,9 | -0,5 | 2,4    | 0,0  | 8,2   | 0,0   | 0,0 | 8,2   |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 141,3 | -54,0 | 2,3  | -22,9 | -0,5 | 2,4    | 0,0  | 8,2   | -5,0  | 0,0 | 3,2   |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 112,1 | -52,0 | 2,2  | -22,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,0   | 0,0   | 0,0 | 8,0   |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 112,1 | -52,0 | 2,2  | -22,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,0   | -5,0  | 0,0 | 3,0   |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 123,0 | -52,8 | 2,3  | -23,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,9   | 0,0   | 0,0 | 6,9   |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 123,0 | -52,8 | 2,3  | -23,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 6,9   | -5,0  | 0,0 | 1,9   |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 134,6 | -53,6 | 2,3  | -23,3 | -0,5 | 2,4    | 0,0  | 8,3   | 0,0   | 0,0 | 8,3   |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 134,6 | -53,6 | 2,3  | -23,3 | -0,5 | 2,4    | 0,0  | 8,3   | -5,0  | 0,0 | 3,3   |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 61,4  | -46,8 | 2,3  | -1,6  | -1,3 | 3,4    | 0,0  | 37,0  | -2,0  | 0,0 | 35,0  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 61,4  | -46,8 | 2,3  | -1,6  | -1,3 | 3,4    | 0,0  | 37,0  |       |     |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 204,7 | -57,2 | 3,3  | -22,9 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 29,3  | -6,0  | 0,0 | 23,3  |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 204,7 | -57,2 | 3,3  | -22,9 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 29,3  |       |     |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 183,3 | -56,3 | 3,2  | -23,5 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 7,6   | 0,0   | 0,0 | 7,6   |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 183,3 | -56,3 | 3,2  | -23,5 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 7,6   |       |     |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 194,4 | -56,8 | 3,3  | -23,7 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 6,9   | -7,3  | 0,0 | -0,4  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 194,4 | -56,8 | 3,3  | -23,7 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 6,9   |       |     |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 44,7  | -44,0 | 2,0  | 0,0   | -1,1 | 2,1    | 0,0  | 39,9  | -1,2  | 0,0 | 38,7  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 44,7  | -44,0 | 2,0  | 0,0   | -1,1 | 2,1    | 0,0  | 39,9  |       |     |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 75,4  | -48,5 | 2,4  | -0,3  | -1,7 | 3,3    | 0,0  | 36,2  | -1,2  | 0,0 | 35,0  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 75,4  | -48,5 | 2,4  | -0,3  | -1,7 | 3,3    | 0,0  | 36,2  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 45,2  | -44,1 | 1,7  | -0,1  | -0,3 | 2,1    | 0,0  | 41,4  | 6,2   | 0,0 | 50,6  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 45,2  | -44,1 | 1,7  | -0,1  | -0,3 | 2,1    | 0,0  | 41,4  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 44,5  | -44,0 | 1,6  | -0,1  | -0,3 | 1,9    | 0,0  | 41,2  | 6,2   | 0,0 | 50,4  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 44,5  | -44,0 | 1,6  | -0,1  | -0,3 | 1,9    | 0,0  | 41,2  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,6  | -48,6 | 2,2  | -0,9  | -0,5 | 3,1    | 0,0  | 37,3  | 6,2   | 0,0 | 46,5  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,6  | -48,6 | 2,2  | -0,9  | -0,5 | 3,1    | 0,0  | 37,3  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,4  | -48,5 | 2,2  | -1,1  | -0,5 | 2,9    | 0,0  | 37,0  | 6,2   | 0,0 | 46,2  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,4  | -48,5 | 2,2  | -1,1  | -0,5 | 2,9    | 0,0  | 37,0  |       |     |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 125,1 | -52,9 | 2,3  | -16,7 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 12,3  | 0,0   | 0,0 | 12,3  |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 125,1 | -52,9 | 2,3  | -16,7 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 12,3  | 0,0   | 0,0 | 12,3  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 37,8  | -42,5 | 1,5  | -0,9  | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 43,1  | -1,2  | 0,0 | 41,9  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 37,8  | -42,5 | 1,5  | -0,9  | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 43,1  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 48,5  | -44,7 | 1,5  | -3,0  | -0,4 | 2,2    | 0,0  | 39,7  | -12,0 | 0,0 | 27,7  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 48,5  | -44,7 | 1,5  | -3,0  | -0,4 | 2,2    | 0,0  | 39,7  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 51,7  | -45,3 | 1,8  | -2,2  | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 41,0  | -1,2  | 0,0 | 39,8  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 51,7  | -45,3 | 1,8  | -2,2  | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 41,0  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 33,7  | -41,5 | 1,0  | -1,6  | -0,2 | 1,6    | 0,0  | 44,4  | -5,1  | 0,0 | 39,4  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 33,7  | -41,5 | 1,0  | -1,6  | -0,2 | 1,6    | 0,0  | 44,4  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 43,2  | -43,7 | 1,2  | -4,5  | -0,3 | 2,2    | 0,0  | 23,1  | 7,0   | 0,0 | 33,1  |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                           | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | LS    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 43,2  | -43,7 | 1,2  | -4,5  | -0,3 | 2,2    | 0,0  | 23,1  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 49,4  | -44,9 | 1,0  | -0,7  | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 47,1  | 0,0   | 0,0 | 47,1  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 49,4  | -44,9 | 1,0  | -0,7  | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 47,1  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 52,6  | -45,4 | 1,1  | -0,7  | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 47,1  | -7,3  | 0,0 | 45,8  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 52,6  | -45,4 | 1,1  | -0,7  | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 47,1  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 62,3  | -46,9 | 2,2  | -1,6  | -0,3 | 2,6    | 0,0  | 34,4  | -12,0 | 0,0 | 28,4  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 62,3  | -46,9 | 2,2  | -1,6  | -0,3 | 2,6    | 0,0  | 34,4  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 182,0 | -56,2 | 3,5  | -24,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -3,0  | 0,0   | 0,0 | 3,0   |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 182,0 | -56,2 | 3,5  | -24,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -3,0  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe  | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 193,9 | -56,7 | 3,6  | -24,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -3,9  | -7,3  | 0,0 | -5,2  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe  | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 193,9 | -56,7 | 3,6  | -24,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -3,9  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 52,2  | -45,3 | 2,0  | -6,6  | -0,2 | 4,6    | 0,0  | 30,6  | -5,1  | 0,0 | 31,6  |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 52,2  | -45,3 | 2,0  | -6,6  | -0,2 | 4,6    | 0,0  | 30,6  |       |     |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 140,8 | -54,0 | 2,6  | -4,1  | -0,8 | 3,3    | 0,0  | 34,3  | 9,7   | 0,0 | 47,0  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 140,8 | -54,0 | 2,6  | -4,1  | -0,8 | 3,3    | 0,0  | 34,3  |       |     |       |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 78,0  | -48,8 | 2,1  | -1,6  | -0,3 | 2,0    | 0,0  | 42,4  | 5,0   | 0,0 | 50,3  |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 78,0  | -48,8 | 2,1  | -1,6  | -0,3 | 2,0    | 0,0  | 42,4  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 144,1 | -54,2 | 2,8  | -4,9  | -0,7 | 3,9    | 0,0  | 33,4  | 6,2   | 0,0 | 42,6  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 144,1 | -54,2 | 2,8  | -4,9  | -0,7 | 3,9    | 0,0  | 33,4  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 110,5 | -51,9 | 2,3  | -1,6  | -0,5 | 3,2    | 0,0  | 38,8  | -1,2  | 0,0 | 40,5  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 110,5 | -51,9 | 2,3  | -1,6  | -0,5 | 3,2    | 0,0  | 38,8  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 141,5 | -54,0 | 2,6  | -4,3  | -0,8 | 3,5    | 0,0  | 33,5  | 6,2   | 0,0 | 42,7  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 141,5 | -54,0 | 2,6  | -4,3  | -0,8 | 3,5    | 0,0  | 33,5  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 102,3 | -51,2 | 2,2  | -2,9  | -0,5 | 2,4    | 0,0  | 37,2  | 6,2   | 0,0 | 46,3  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 102,3 | -51,2 | 2,2  | -2,9  | -0,5 | 2,4    | 0,0  | 37,2  |       |     |       |
| Neubau Dach                            | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 100,8 | -51,1 | 2,1  | -12,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 32,0  | 0,0   | 0,0 | 32,0  |
| Neubau Dach                            | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 100,8 | -51,1 | 2,1  | -12,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 32,0  | -5,0  | 0,0 | 27,0  |
| Neubau Nordfassade                     | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 164,1 | -55,3 | 2,4  | -23,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,4  | 0,0   | 0,0 | 10,4  |
| Neubau Nordfassade                     | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 164,1 | -55,3 | 2,4  | -23,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,4  | -5,0  | 0,0 | 5,4   |
| Neubau Ostfassade                      | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 171,2 | -55,7 | 2,3  | -22,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,4  | 0,0   | 0,0 | 10,4  |
| Neubau Ostfassade                      | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 171,2 | -55,7 | 2,3  | -22,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,4  | -5,0  | 0,0 | 5,4   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 167,2 | -55,5 | 1,5  | -21,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -14,8 | 0,0   | 0,0 | -14,8 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 167,2 | -55,5 | 1,5  | -21,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -14,8 | -5,0  | 0,0 | -19,8 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 169,7 | -55,6 | 1,6  | -22,3 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -15,6 | 0,0   | 0,0 | -15,6 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 169,7 | -55,6 | 1,6  | -22,3 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -15,6 | -5,0  | 0,0 | -20,6 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 172,6 | -55,7 | 1,5  | -19,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -1,6  | 0,0   | 0,0 | -1,6  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 172,6 | -55,7 | 1,5  | -19,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -1,6  | -5,0  | 0,0 | -6,6  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 175,0 | -55,9 | 2,8  | -24,1 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 24,0  | 0,0   | 0,0 | 24,0  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 175,0 | -55,9 | 2,8  | -24,1 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 24,0  | -5,0  | 0,0 | 19,0  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 165,3 | -55,4 | -4,2 | -19,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -76,2 | 0,0   | 0,0 | -76,2 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 165,3 | -55,4 | -4,2 | -19,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -76,2 | 0,0   | 0,0 | -76,2 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 182,3 | -56,2 | 3,1  | -24,2 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 16,5  | 0,0   | 0,0 | 16,5  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 182,3 | -56,2 | 3,1  | -24,2 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 16,5  | -5,0  | 0,0 | 11,5  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 184,9 | -56,3 | 3,2  | -24,2 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 16,4  | 0,0   | 0,0 | 16,4  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 184,9 | -56,3 | 3,2  | -24,2 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 16,4  | -5,0  | 0,0 | 11,4  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 168,8 | -55,5 | 3,1  | -24,3 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 5,5   | 0,0   | 0,0 | 5,5   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 168,8 | -55,5 | 3,1  | -24,3 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 5,5   | -5,0  | 0,0 | 0,5   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 164,7 | -55,3 | -4,4 | -18,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,9 | 0,0   | 0,0 | -75,9 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 164,7 | -55,3 | -4,4 | -18,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,9 | 0,0   | 0,0 | -75,9 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 180,6 | -56,1 | 3,3  | -24,5 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 4,8   | 0,0   | 0,0 | 4,8   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 180,6 | -56,1 | 3,3  | -24,5 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 4,8   | -5,0  | 0,0 | -0,2  |
| Neubau Südfassade                      | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 85,4  | -49,6 | 2,1  | -0,1  | -0,2 | 0,8    | 0,0  | 41,9  | 0,0   | 0,0 | 41,9  |
| Neubau Südfassade                      | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 85,4  | -49,6 | 2,1  | -0,1  | -0,2 | 0,8    | 0,0  | 41,9  | -5,0  | 0,0 | 36,9  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 77,0  | -48,7 | 2,1  | 0,0   | -0,5 | 1,6    | 0,0  | 46,4  | 0,0   | 0,0 | 46,4  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 77,0  | -48,7 | 2,1  | 0,0   | -0,5 | 1,6    | 0,0  | 46,4  | -5,0  | 0,0 | 41,4  |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 48,9  | -44,8 | 0,9  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 28,2  | 0,0   | 0,0 | 28,2  |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 48,9  | -44,8 | 0,9  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 28,2  | -5,0  | 0,0 | 23,2  |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 70,8  | -48,0 | 1,2  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 14,4  | 0,0   | 0,0 | 14,4  |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 70,8  | -48,0 | 1,2  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 14,4  | -5,0  | 0,0 | 9,4   |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 100,3 | -51,0 | 1,4  | -1,0  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 10,5  | 0,0   | 0,0 | 10,5  |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 100,3 | -51,0 | 1,4  | -1,0  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 10,5  | -5,0  | 0,0 | 5,5   |
| Neubau Südfassade Oberlichtband        | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 80,8  | -49,1 | 1,9  | 0,0   | -0,6 | 0,1    | 0,0  | 27,9  | 0,0   | 0,0 | 27,9  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 54



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw  | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |       | dB   |     |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 80,8  | -49,1 | 1,9  | 0,0   | -0,6 | 0,1    | 0,0  | 27,9  | -5,0 | 0,0 | 22,9  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 88,4  | -49,9 | 1,7  | -1,1  | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 17,1  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 88,4  | -49,9 | 1,7  | -1,1  | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 17,1  | 0,0  | 0,0 | 17,1  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 88,4  | -49,9 | 2,2  | -0,1  | -0,5 | 1,6    | 0,0  | 48,2  | 0,0  | 0,0 | 48,2  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 88,4  | -49,9 | 2,2  | -0,1  | -0,5 | 1,6    | 0,0  | 48,2  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 112,2 | -52,0 | -3,8 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -53,0 | 0,0  | 0,0 | -53,0 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 112,2 | -52,0 | -3,8 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -53,0 | 0,0  | 0,0 | -53,0 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 130,0 | -53,3 | -3,9 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -54,4 | 0,0  | 0,0 | -54,4 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 130,0 | -53,3 | -3,9 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -54,4 | 0,0  | 0,0 | -54,4 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 148,0 | -54,4 | -4,0 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -55,7 | 0,0  | 0,0 | -55,7 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 148,0 | -54,4 | -4,0 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -55,7 | 0,0  | 0,0 | -55,7 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 84,5  | -49,5 | 2,3  | -0,4  | -0,7 | 2,0    | 0,0  | 8,7   |      |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 84,5  | -49,5 | 2,3  | -0,4  | -0,7 | 2,0    | 0,0  | 8,7   | 0,0  | 0,0 | 8,7   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 84,5  | -49,5 | 2,3  | -0,5  | -0,5 | 1,7    | 0,0  | 36,7  | 0,0  | 0,0 | 36,7  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 84,5  | -49,5 | 2,3  | -0,5  | -0,5 | 1,7    | 0,0  | 36,7  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 108,1 | -51,7 | -4,1 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -53,0 | 0,0  | 0,0 | -53,0 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 108,1 | -51,7 | -4,1 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -53,0 | 0,0  | 0,0 | -53,0 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 126,1 | -53,0 | -4,2 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -54,4 | 0,0  | 0,0 | -54,4 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 126,1 | -53,0 | -4,2 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -54,4 | 0,0  | 0,0 | -54,4 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 144,0 | -54,2 | -4,3 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -55,7 | 0,0  | 0,0 | -55,7 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 144,0 | -54,2 | -4,3 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -55,7 | 0,0  | 0,0 | -55,7 |
| Neubau Westfassade                       | LrT       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 49,6  | -44,9 | 1,6  | -0,2  | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 24,9  | 0,0  | 0,0 | 24,9  |
| Neubau Westfassade                       | LrN       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 49,6  | -44,9 | 1,6  | -0,2  | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 24,9  | -5,0 | 0,0 | 19,9  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 59,6  | -46,5 | 1,1  | -0,4  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 15,3  | 0,0  | 0,0 | 15,3  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 59,6  | -46,5 | 1,1  | -0,4  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 15,3  | -5,0 | 0,0 | 10,3  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 52,0  | -45,3 | 0,9  | -0,1  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 16,6  | 0,0  | 0,0 | 16,6  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 52,0  | -45,3 | 0,9  | -0,1  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 16,6  | -5,0 | 0,0 | 11,6  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 40,3  | -43,1 | 0,9  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 24,1  | 0,0  | 0,0 | 24,1  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 40,3  | -43,1 | 0,9  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 24,1  | -5,0 | 0,0 | 19,1  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 49,9  | -44,9 | 1,8  | 0,0   | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 26,2  | 0,0  | 0,0 | 26,2  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 49,9  | -44,9 | 1,8  | 0,0   | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 26,2  | -5,0 | 0,0 | 21,2  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 45,3  | -44,1 | 1,2  | -0,1  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 22,3  |      |     |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 45,3  | -44,1 | 1,2  | -0,1  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 22,3  | 0,0  | 0,0 | 22,3  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 45,3  | -44,1 | 1,9  | 0,0   | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 49,8  | 0,0  | 0,0 | 49,8  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 45,3  | -44,1 | 1,9  | 0,0   | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 49,8  |      |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 43,1  | -43,7 | 1,8  | 0,0   | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 13,1  |      |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 43,1  | -43,7 | 1,8  | 0,0   | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 13,1  | 0,0  | 0,0 | 13,1  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 43,1  | -43,7 | 1,7  | 0,0   | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 41,4  | 0,0  | 0,0 | 41,4  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 43,1  | -43,7 | 1,7  | 0,0   | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 41,4  |      |     |       |
| Nordfassade Altbau                       | LrT       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 116,6 | -52,3 | 1,9  | -17,0 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 5,9   | 0,0  | 0,0 | 5,9   |
| Nordfassade Altbau                       | LrN       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 116,6 | -52,3 | 1,9  | -17,0 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 5,9   | -5,0 | 0,0 | 0,9   |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                     | LrT       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 178,6 | -56,0 | 2,4  | -24,2 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 11,7  | 0,0  | 0,0 | 11,7  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 55



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                                | Zeit-ber. | Lw             | oder S | KI             | KT | Ko | s                 | Adiv  | Agnd         | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |       |
|---|-----------|----------------|--------|----------------|----|----|-------------------|-------|--------------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|-------|
|   |           | dB(A)          | m,m²   | dB             | dB | dB | m                 | dB    | dB           | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   | dB(A) |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                        | LrN       | 91,0           |        | 0              | 0  | 0  | 178,6             | -56,0 | 2,4          | -24,2 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 11,7 |       |     |      |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                 | LrT       | 93,0           |        | 8              | 0  | 0  | 92,9              | -50,3 | 1,9          | -11,1 | -0,2 | 10,0   | 0,0  | 43,2 | -12,0 | 0,0 | 39,2 |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                 | LrN       | 93,0           |        | 8              | 0  | 0  | 92,9              | -50,3 | 1,9          | -11,1 | -0,2 | 10,0   | 0,0  | 43,2 |       |     |      |       |
| Westfassade Altbau                          | LrT       | 66,9           | 462,8  | 0              | 0  | 3  | 78,6              | -48,9 | 1,7          | -1,2  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 21,6 | 0,0   | 0,0 | 21,6 |       |
| Westfassade Altbau                          | LrN       | 66,9           | 462,8  | 0              | 0  | 3  | 78,6              | -48,9 | 1,7          | -1,2  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 21,6 | -5,0  | 0,0 | 16,6 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrT       | 76,0           | 100,2  | 0              | 0  | 0  | 67,3              | -47,6 | 2,1          | -2,2  | -0,5 | 3,4    | 0,0  | 31,3 | -3,0  | 0,0 | 28,3 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrN       | 76,0           | 100,2  | 0              | 0  | 0  | 67,3              | -47,6 | 2,1          | -2,2  | -0,5 | 3,4    | 0,0  | 31,3 |       |     |      |       |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrT       | 73,0           | 51,1   | 0              | 0  | 0  | 56,1              | -46,0 | 2,0          | -4,0  | -0,2 | 2,7    | 0,0  | 27,6 | -6,0  | 0,0 | 21,6 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrN       | 73,0           | 51,1   | 0              | 0  | 0  | 56,1              | -46,0 | 2,0          | -4,0  | -0,2 | 2,7    | 0,0  | 27,6 |       |     |      |       |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrT       | 73,0           | 50,0   | 0              | 0  | 0  | 41,0              | -43,2 | 1,9          | -1,0  | -0,4 | 1,2    | 0,0  | 31,5 | -6,0  | 0,0 | 25,5 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrN       | 73,0           | 50,0   | 0              | 0  | 0  | 41,0              | -43,2 | 1,9          | -1,0  | -0,4 | 1,2    | 0,0  | 31,5 |       |     |      |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                  | LrT       | 73,0           | 49,9   | 0              | 0  | 0  | 33,3              | -41,4 | 0,8          | -5,8  | -0,1 | 1,8    | 0,0  | 28,3 | -6,0  | 0,0 | 22,3 |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                  | LrN       | 73,0           | 49,9   | 0              | 0  | 0  | 33,3              | -41,4 | 0,8          | -5,8  | -0,1 | 1,8    | 0,0  | 28,3 |       |     |      |       |
| Immissionsort IO 4 Ziegeleistraße 9 SW 1.OG |           | LrT 59,8 dB(A) |        | LrN 43,0 dB(A) |    |    | LT,max 73,9 dB(A) |       | LN,max dB(A) |       |      |        |      |      |       |     |      |       |
| Abluftkamin Altbau 01                       | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0  | 103,8             | -51,3 | 2,4          | -19,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 3,9  | 0,0   | 0,0 | 3,9  |       |
| Abluftkamin Altbau 01                       | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0  | 103,8             | -51,3 | 2,4          | -19,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 3,9  | 0,0   | 0,0 | 3,9  |       |
| Abluftkamin Altbau 02                       | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0  | 109,0             | -51,7 | 2,4          | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,9  | 0,0   | 0,0 | 2,9  |       |
| Abluftkamin Altbau 02                       | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0  | 109,0             | -51,7 | 2,4          | -20,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,9  | 0,0   | 0,0 | 2,9  |       |
| Abluftkamin Altbau 03                       | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0  | 114,5             | -52,2 | 2,5          | -20,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,1  | 0,0   | 0,0 | 2,1  |       |
| Abluftkamin Altbau 03                       | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0  | 114,5             | -52,2 | 2,5          | -20,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,1  | 0,0   | 0,0 | 2,1  |       |
| Abluftkamin Altbau 04                       | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0  | 120,4             | -52,6 | 2,5          | -21,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 1,3  | 0,0   | 0,0 | 1,3  |       |
| Abluftkamin Altbau 04                       | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0  | 120,4             | -52,6 | 2,5          | -21,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 1,3  | 0,0   | 0,0 | 1,3  |       |
| Abluftkamin Altbau 05                       | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0  | 126,3             | -53,0 | 2,5          | -21,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,7  | 0,0   | 0,0 | 0,7  |       |
| Abluftkamin Altbau 05                       | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0  | 126,3             | -53,0 | 2,5          | -21,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 0,7  | 0,0   | 0,0 | 0,7  |       |
| Abluftkamin Altbau 06                       | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0  | 132,3             | -53,4 | 2,5          | -21,5 | -0,5 | 2,5    | 0,0  | 2,6  | 0,0   | 0,0 | 2,6  |       |
| Abluftkamin Altbau 06                       | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0  | 132,3             | -53,4 | 2,5          | -21,5 | -0,5 | 2,5    | 0,0  | 2,6  | 0,0   | 0,0 | 2,6  |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n    | LrT       | 65,6           | 27,0   | 0              | 0  | 0  | 84,9              | -49,6 | 1,8          | -1,0  | -0,1 | 0,9    | 0,0  | 17,7 |       |     |      |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n    | LrN       | 65,6           | 27,0   | 0              | 0  | 0  | 84,9              | -49,6 | 1,8          | -1,0  | -0,1 | 0,9    | 0,0  | 17,7 | 0,0   | 0,0 | 17,7 |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t    | LrT       | 89,4           | 27,0   | 0              | 0  | 3  | 84,9              | -49,6 | 2,2          | -0,5  | -0,5 | 1,2    | 0,0  | 45,2 | 0,0   | 0,0 | 45,2 |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t    | LrN       | 89,4           | 27,0   | 0              | 0  | 3  | 84,9              | -49,6 | 2,2          | -0,5  | -0,5 | 1,2    | 0,0  | 45,2 |       |     |      |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts     | LrT       | 61,5           | 10,5   | 0              | 0  | 0  | 69,8              | -47,9 | 1,7          | -0,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 14,4 |       |     |      |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts     | LrN       | 61,5           | 10,5   | 0              | 0  | 0  | 69,8              | -47,9 | 1,7          | -0,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 14,4 | 0,0   | 0,0 | 14,4 |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags       | LrT       | 85,3           | 10,5   | 0              | 0  | 3  | 69,8              | -47,9 | 2,1          | -0,1  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 42,0 | 0,0   | 0,0 | 42,0 |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags       | LrN       | 85,3           | 10,5   | 0              | 0  | 3  | 69,8              | -47,9 | 2,1          | -0,1  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 42,0 |       |     |      |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts        | LrT       | 58,2           | 4,4    | 0              | 0  | 0  | 80,1              | -49,1 | 2,3          | -1,1  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 9,7  |       |     |      |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts        | LrN       | 58,2           | 4,4    | 0              | 0  | 0  | 80,1              | -49,1 | 2,3          | -1,1  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 9,7  | 0,0   | 0,0 | 9,7  |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags          | LrT       | 83,5           | 4,4    | 0              | 0  | 3  | 80,1              | -49,1 | 2,2          | -1,1  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 38,0 | 0,0   | 0,0 | 38,0 |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags          | LrN       | 83,5           | 4,4    | 0              | 0  | 3  | 80,1              | -49,1 | 2,2          | -1,1  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 38,0 |       |     |      |       |
| Dach Altbau                                 | LrT       | 74,7           | 2140,2 | 0              | 0  | 0  | 100,6             | -51,0 | 2,2          | -9,2  | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 16,8 | 0,0   | 0,0 | 16,8 |       |
| Dach Altbau                                 | LrN       | 74,7           | 2140,2 | 0              | 0  | 0  | 100,6             | -51,0 | 2,2          | -9,2  | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 16,8 | -5,0  | 0,0 | 11,8 |       |
| Dach-OL 01                                  | LrT       | 89,3           | 16,8   | 0              | 0  | 0  | 147,0             | -54,3 | 2,5          | -16,2 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 20,8 | 0,0   | 0,0 | 20,8 |       |
| Dach-OL 01                                  | LrN       | 89,3           | 16,8   | 0              | 0  | 0  | 147,0             | -54,3 | 2,5          | -16,2 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 20,8 | -5,0  | 0,0 | 15,8 |       |
| Dach-OL 02                                  | LrT       | 94,6           | 57,2   | 0              | 0  | 0  | 168,5             | -55,5 | 2,5          | -16,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 24,6 | 0,0   | 0,0 | 24,6 |       |
| Dach-OL 02                                  | LrN       | 94,6           | 57,2   | 0              | 0  | 0  | 168,5             | -55,5 | 2,5          | -16,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 24,6 | -5,0  | 0,0 | 19,6 |       |
| Dach-OL 03                                  | LrT       | 89,8           | 18,8   | 0              | 0  | 0  | 87,5              | -49,8 | 2,4          | -14,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 27,9 | 0,0   | 0,0 | 27,9 |       |
| Dach-OL 03                                  | LrN       | 89,8           | 18,8   | 0              | 0  | 0  | 87,5              | -49,8 | 2,4          | -14,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 27,9 | -5,0  | 0,0 | 22,9 |       |
| Dach-OL 04                                  | LrT       | 92,6           | 36,1   | 0              | 0  | 0  | 98,7              | -50,9 | 2,4          | -15,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 28,6 | 0,0   | 0,0 | 28,6 |       |
| Dach-OL 04                                  | LrN       | 92,6           | 36,1   | 0              | 0  | 0  | 98,7              | -50,9 | 2,4          | -15,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 28,6 | -5,0  | 0,0 | 23,6 |       |
| Dach-OL 05                                  | LrT       | 92,6           | 35,9   | 0              | 0  | 0  | 118,6             | -52,5 | 2,5          | -16,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,1 | 0,0   | 0,0 | 26,1 |       |
| Dach-OL 05                                  | LrN       | 92,6           | 35,9   | 0              | 0  | 0  | 118,6             | -52,5 | 2,5          | -16,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,1 | -5,0  | 0,0 | 21,1 |       |
| Dach-OL 06                                  | LrT       | 89,7           | 18,3   | 0              | 0  | 0  | 137,4             | -53,7 | 2,5          | -16,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 21,6 | 0,0   | 0,0 | 21,6 |       |
| Dach-OL 06                                  | LrN       | 89,7           | 18,3   | 0              | 0  | 0  | 137,4             | -53,7 | 2,5          | -16,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 21,6 | -5,0  | 0,0 | 16,6 |       |
| Dach-OL 07                                  | LrT       | 94,6           | 56,2   | 0              | 0  | 0  | 158,6             | -55,0 | 2,5          | -16,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 25,5 | 0,0   | 0,0 | 25,5 |       |
| Dach-OL 07                                  | LrN       | 94,6           | 56,2   | 0              | 0  | 0  | 158,6             | -55,0 | 2,5          | -16,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 25,5 | -5,0  | 0,0 | 20,5 |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach                  | LrT       | 73,9           | 70,6   | 0              | 0  | 0  | 68,0              | -47,6 | 2,2          | -11,4 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 17,0 |       |     |      |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach                  | LrN       | 73,9           | 70,6   | 0              | 0  | 0  | 68,0              | -47,6 | 2,2          | -11,4 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 17,0 | 0,0   | 0,0 | 17,0 |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 56

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 68,0  | -47,6 | 2,3  | -13,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 36,9 | 0,0   | 0,0 | 36,9 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 68,0  | -47,6 | 2,3  | -13,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 36,9 |       |     |      |
| Dach-OL 09                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 89,0  | -50,0 | 2,4  | -15,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,0 | 0,0   | 0,0 | 29,0 |
| Dach-OL 09                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 89,0  | -50,0 | 2,4  | -15,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,0 | -5,0  | 0,0 | 24,0 |
| Dach-OL 10                               | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 110,4 | -51,9 | 2,4  | -15,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 27,4 | 0,0   | 0,0 | 27,4 |
| Dach-OL 10                               | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 110,4 | -51,9 | 2,4  | -15,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 27,4 | -5,0  | 0,0 | 22,4 |
| Dach-OL 11                               | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 132,9 | -53,5 | 2,5  | -14,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,4 | 0,0   | 0,0 | 26,4 |
| Dach-OL 11                               | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 132,9 | -53,5 | 2,5  | -14,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,4 | -5,0  | 0,0 | 21,4 |
| Dach-OL 12                               | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 156,0 | -54,9 | 2,5  | -13,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 25,8 | 0,0   | 0,0 | 25,8 |
| Dach-OL 12                               | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 156,0 | -54,9 | 2,5  | -13,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 25,8 | -5,0  | 0,0 | 20,8 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 59,3  | -46,5 | 2,2  | -11,6 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 18,3 |       |     |      |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 59,3  | -46,5 | 2,2  | -11,6 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 18,3 | 0,0   | 0,0 | 18,3 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 59,3  | -46,5 | 2,2  | -13,2 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 38,3 | 0,0   | 0,0 | 38,3 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 59,3  | -46,5 | 2,2  | -13,2 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 38,3 |       |     |      |
| Dach-OL 14                               | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 82,4  | -49,3 | 2,4  | -12,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 32,8 | 0,0   | 0,0 | 32,8 |
| Dach-OL 14                               | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 82,4  | -49,3 | 2,4  | -12,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 32,8 | -5,0  | 0,0 | 27,8 |
| Dach-OL 15                               | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 105,6 | -51,5 | 2,4  | -11,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,9 | 0,0   | 0,0 | 31,9 |
| Dach-OL 15                               | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 105,6 | -51,5 | 2,4  | -11,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,9 | -5,0  | 0,0 | 26,9 |
| Dach-OL 16                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 129,1 | -53,2 | 2,5  | -10,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,9 | 0,0   | 0,0 | 30,9 |
| Dach-OL 16                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 129,1 | -53,2 | 2,5  | -10,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 30,9 | -5,0  | 0,0 | 25,9 |
| Dach-OL 17                               | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 152,8 | -54,7 | 2,5  | -9,6  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 30,4 | 0,0   | 0,0 | 30,4 |
| Dach-OL 17                               | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 152,8 | -54,7 | 2,5  | -9,6  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 30,4 | -5,0  | 0,0 | 25,4 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 97,0  | -50,7 | 2,4  | -9,4  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 24,0 | 0,0   | 0,0 | 24,0 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 97,0  | -50,7 | 2,4  | -9,4  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 24,0 | -5,0  | 0,0 | 19,0 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 106,4 | -51,5 | 2,4  | -19,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 13,7 | 0,0   | 0,0 | 13,7 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 106,4 | -51,5 | 2,4  | -19,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 13,7 | -5,0  | 0,0 | 8,7  |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 88,2  | -49,9 | 2,3  | -14,0 | -0,2 | 0,1    | 0,0  | 20,3 | 0,0   | 0,0 | 20,3 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 88,2  | -49,9 | 2,3  | -14,0 | -0,2 | 0,1    | 0,0  | 20,3 | -5,0  | 0,0 | 15,3 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 102,3 | -51,2 | 2,4  | -20,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 12,2 | 0,0   | 0,0 | 12,2 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 102,3 | -51,2 | 2,4  | -20,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 12,2 | -5,0  | 0,0 | 7,2  |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 81,0  | -49,2 | 2,3  | -18,9 | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 17,8 | 0,0   | 0,0 | 17,8 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 81,0  | -49,2 | 2,3  | -18,9 | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 17,8 | -5,0  | 0,0 | 12,8 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 120,0 | -52,6 | 2,5  | -20,7 | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 10,9 | 0,0   | 0,0 | 10,9 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 120,0 | -52,6 | 2,5  | -20,7 | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 10,9 | -5,0  | 0,0 | 5,9  |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 130,0 | -53,3 | 2,5  | -21,2 | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 10,3 | 0,0   | 0,0 | 10,3 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 130,0 | -53,3 | 2,5  | -21,2 | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 10,3 | -5,0  | 0,0 | 5,3  |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 141,1 | -54,0 | 2,5  | -21,5 | -0,5 | 2,4    | 0,0  | 10,0 | 0,0   | 0,0 | 10,0 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 141,1 | -54,0 | 2,5  | -21,5 | -0,5 | 2,4    | 0,0  | 10,0 | -5,0  | 0,0 | 5,0  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 111,8 | -52,0 | 2,4  | -21,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,7  | 0,0   | 0,0 | 9,7  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 111,8 | -52,0 | 2,4  | -21,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,7  | -5,0  | 0,0 | 4,7  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 122,7 | -52,8 | 2,5  | -21,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,4  | 0,0   | 0,0 | 8,4  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 122,7 | -52,8 | 2,5  | -21,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,4  | -5,0  | 0,0 | 3,4  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 134,3 | -53,6 | 2,5  | -22,1 | -0,5 | 2,4    | 0,0  | 9,8  | 0,0   | 0,0 | 9,8  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 134,3 | -53,6 | 2,5  | -22,1 | -0,5 | 2,4    | 0,0  | 9,8  | -5,0  | 0,0 | 4,8  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 61,4  | -46,8 | 2,3  | 0,0   | -1,4 | 3,3    | 0,0  | 38,4 | -2,0  | 0,0 | 36,4 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 61,4  | -46,8 | 2,3  | 0,0   | -1,4 | 3,3    | 0,0  | 38,4 |       |     |      |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 204,6 | -57,2 | 2,5  | -22,6 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 28,9 | -6,0  | 0,0 | 22,9 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 204,6 | -57,2 | 2,5  | -22,6 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 28,9 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 183,3 | -56,3 | 2,4  | -23,4 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 7,0  | 0,0   | 0,0 | 7,0  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 183,3 | -56,3 | 2,4  | -23,4 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 7,0  |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 194,3 | -56,8 | 2,4  | -23,7 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 6,1  | -7,3  | 0,0 | -1,1 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 194,3 | -56,8 | 2,4  | -23,7 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 6,1  |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 44,7  | -44,0 | 2,0  | 0,0   | -1,1 | 0,1    | 0,0  | 37,9 | -1,2  | 0,0 | 36,7 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 44,7  | -44,0 | 2,0  | 0,0   | -1,1 | 0,1    | 0,0  | 37,9 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 75,5  | -48,5 | 2,4  | 0,0   | -1,6 | 2,3    | 0,0  | 35,6 | -1,2  | 0,0 | 34,3 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 75,5  | -48,5 | 2,4  | 0,0   | -1,6 | 2,3    | 0,0  | 35,6 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 45,3  | -44,1 | 1,8  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 39,7 | 6,2   | 0,0 | 48,9 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 45,3  | -44,1 | 1,8  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 39,7 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 44,6  | -44,0 | 1,7  | 0,0   | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 39,5 | 6,2   | 0,0 | 48,7 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 44,6  | -44,0 | 1,7  | 0,0   | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 39,5 |       |     |      |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 57

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                           | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |       |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,7  | -48,6 | 2,3  | -0,1  | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 37,5  | 6,2   | 0,0 | 46,7  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,7  | -48,6 | 2,3  | -0,1  | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 37,5  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,4  | -48,5 | 2,3  | -0,1  | -0,4 | 2,2    | 0,0  | 37,4  | 6,2   | 0,0 | 46,6  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,4  | -48,5 | 2,3  | -0,1  | -0,4 | 2,2    | 0,0  | 37,4  |       |     |       |
| Kamin Brennofen                        | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 124,7 | -52,9 | 2,5  | -14,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 14,5  | 0,0   | 0,0 | 14,5  |
| Kamin Brennofen                        | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 124,7 | -52,9 | 2,5  | -14,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 14,5  | 0,0   | 0,0 | 14,5  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen       | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 38,1  | -42,6 | 1,6  | -0,3  | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 42,2  | -1,2  | 0,0 | 40,9  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen       | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 38,1  | -42,6 | 1,6  | -0,3  | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 42,2  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                 | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 48,6  | -44,7 | 1,6  | -0,3  | -0,3 | 1,8    | 0,0  | 42,1  | -12,0 | 0,0 | 30,1  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                 | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 48,6  | -44,7 | 1,6  | -0,3  | -0,3 | 1,8    | 0,0  | 42,1  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer            | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 52,0  | -45,3 | 1,9  | -0,7  | -0,4 | 0,4    | 0,0  | 41,2  | -1,2  | 0,0 | 39,9  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer            | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 52,0  | -45,3 | 1,9  | -0,7  | -0,4 | 0,4    | 0,0  | 41,2  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw           | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 34,1  | -41,7 | 1,1  | -0,1  | -0,2 | 0,9    | 0,0  | 45,2  | -5,1  | 0,0 | 40,1  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw           | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 34,1  | -41,7 | 1,1  | -0,1  | -0,2 | 0,9    | 0,0  | 45,2  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 43,4  | -43,7 | 1,3  | -0,4  | -0,3 | 1,4    | 0,0  | 26,5  | 7,0   | 0,0 | 36,5  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 43,4  | -43,7 | 1,3  | -0,4  | -0,3 | 1,4    | 0,0  | 26,5  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 50,4  | -45,0 | 1,0  | -0,3  | -0,2 | 0,3    | 0,0  | 45,9  | 0,0   | 0,0 | 45,9  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 50,4  | -45,0 | 1,0  | -0,3  | -0,2 | 0,3    | 0,0  | 45,9  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 53,7  | -45,6 | 1,1  | -0,3  | -0,2 | 0,3    | 0,0  | 45,9  | -7,3  | 0,0 | 44,6  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 53,7  | -45,6 | 1,1  | -0,3  | -0,2 | 0,3    | 0,0  | 45,9  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 62,4  | -46,9 | 2,2  | -0,4  | -0,3 | 2,8    | 0,0  | 35,8  | -12,0 | 0,0 | 29,8  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 62,4  | -46,9 | 2,2  | -0,4  | -0,3 | 2,8    | 0,0  | 35,8  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 182,0 | -56,2 | 2,4  | -24,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,2  | 0,0   | 0,0 | 1,8   |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 182,0 | -56,2 | 2,4  | -24,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,2  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 193,9 | -56,7 | 2,5  | -24,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -5,0  | -7,3  | 0,0 | -6,2  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 193,9 | -56,7 | 2,5  | -24,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -5,0  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 52,3  | -45,4 | 2,0  | 0,0   | -0,2 | 2,2    | 0,0  | 34,9  | -5,1  | 0,0 | 35,8  |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 52,3  | -45,4 | 2,0  | 0,0   | -0,2 | 2,2    | 0,0  | 34,9  |       |     |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 140,9 | -54,0 | 2,2  | -1,7  | -0,7 | 2,1    | 0,0  | 35,1  | 9,7   | 0,0 | 47,8  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 140,9 | -54,0 | 2,2  | -1,7  | -0,7 | 2,1    | 0,0  | 35,1  |       |     |       |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 78,2  | -48,9 | 2,1  | -0,6  | -0,3 | 1,6    | 0,0  | 43,0  | 5,0   | 0,0 | 50,9  |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 78,2  | -48,9 | 2,1  | -0,6  | -0,3 | 1,6    | 0,0  | 43,0  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 144,2 | -54,2 | 2,1  | -2,6  | -0,7 | 2,0    | 0,0  | 33,2  | 6,2   | 0,0 | 42,4  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 144,2 | -54,2 | 2,1  | -2,6  | -0,7 | 2,0    | 0,0  | 33,2  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 110,6 | -51,9 | 2,2  | -0,5  | -0,5 | 2,2    | 0,0  | 38,7  | -1,2  | 0,0 | 40,5  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 110,6 | -51,9 | 2,2  | -0,5  | -0,5 | 2,2    | 0,0  | 38,7  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 141,6 | -54,0 | 2,1  | -1,6  | -0,7 | 1,8    | 0,0  | 34,1  | 6,2   | 0,0 | 43,2  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 141,6 | -54,0 | 2,1  | -1,6  | -0,7 | 1,8    | 0,0  | 34,1  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 102,5 | -51,2 | 2,1  | -1,0  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 37,3  | 6,2   | 0,0 | 46,5  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 102,5 | -51,2 | 2,1  | -1,0  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 37,3  |       |     |       |
| Neubau Dach                            | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 100,2 | -51,0 | 2,3  | -11,3 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 33,6  | 0,0   | 0,0 | 33,6  |
| Neubau Dach                            | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 100,2 | -51,0 | 2,3  | -11,3 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 33,6  | -5,0  | 0,0 | 28,6  |
| Neubau Nordfassade                     | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 164,0 | -55,3 | 2,5  | -23,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,8  | 0,0   | 0,0 | 10,8  |
| Neubau Nordfassade                     | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 164,0 | -55,3 | 2,5  | -23,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,8  | -5,0  | 0,0 | 5,8   |
| Neubau Ostfassade                      | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 171,1 | -55,7 | 2,5  | -21,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,8  | 0,0   | 0,0 | 10,8  |
| Neubau Ostfassade                      | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 171,1 | -55,7 | 2,5  | -21,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,8  | -5,0  | 0,0 | 5,8   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 167,2 | -55,5 | 2,1  | -21,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -14,2 | 0,0   | 0,0 | -14,2 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 167,2 | -55,5 | 2,1  | -21,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -14,2 | -5,0  | 0,0 | -19,2 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 169,7 | -55,6 | 2,1  | -22,3 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -15,1 | 0,0   | 0,0 | -15,1 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 169,7 | -55,6 | 2,1  | -22,3 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -15,1 | -5,0  | 0,0 | -20,1 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 172,4 | -55,7 | 2,4  | -19,3 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -0,2  | 0,0   | 0,0 | -0,2  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 172,4 | -55,7 | 2,4  | -19,3 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -0,2  | -5,0  | 0,0 | -5,2  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 175,0 | -55,9 | 2,4  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 23,8  | 0,0   | 0,0 | 23,8  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 175,0 | -55,9 | 2,4  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 23,8  | -5,0  | 0,0 | 18,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 165,3 | -55,4 | -3,9 | -19,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -76,1 | 0,0   | 0,0 | -76,1 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 165,3 | -55,4 | -3,9 | -19,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -76,1 | 0,0   | 0,0 | -76,1 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 182,3 | -56,2 | 2,4  | -24,1 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,9  | 0,0   | 0,0 | 15,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 182,3 | -56,2 | 2,4  | -24,1 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,9  | -5,0  | 0,0 | 10,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 184,9 | -56,3 | 2,4  | -24,2 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,6  | 0,0   | 0,0 | 15,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 184,9 | -56,3 | 2,4  | -24,2 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,6  | -5,0  | 0,0 | 10,6  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 168,8 | -55,5 | 2,2  | -24,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 4,7   | 0,0   | 0,0 | 4,7   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 168,8 | -55,5 | 2,2  | -24,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 4,7   | -5,0  | 0,0 | -0,3  |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Rs    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 164,7 | -55,3 | -4,1 | -19,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,8 | 0,0   | 0,0 | -75,8 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 164,7 | -55,3 | -4,1 | -19,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,8 | 0,0   | 0,0 | -75,8 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 180,6 | -56,1 | 2,3  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 3,8   | 0,0   | 0,0 | 3,8   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 180,6 | -56,1 | 2,3  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 3,8   | -5,0  | 0,0 | -1,2  |
| Neubau Südfassade                        | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 85,0  | -49,6 | 2,3  | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 41,4  | 0,0   | 0,0 | 41,4  |
| Neubau Südfassade                        | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 85,0  | -49,6 | 2,3  | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 41,4  | -5,0  | 0,0 | 36,4  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 77,0  | -48,7 | 2,3  | 0,0   | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 44,9  | 0,0   | 0,0 | 44,9  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 77,0  | -48,7 | 2,3  | 0,0   | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 44,9  | -5,0  | 0,0 | 39,9  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 48,8  | -44,8 | 1,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 28,9  | 0,0   | 0,0 | 28,9  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 48,8  | -44,8 | 1,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 28,9  | -5,0  | 0,0 | 23,9  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 70,7  | -48,0 | 1,9  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 15,0  | 0,0   | 0,0 | 15,0  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 70,7  | -48,0 | 1,9  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 15,0  | -5,0  | 0,0 | 10,0  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 100,3 | -51,0 | 2,2  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,3  | 0,0   | 0,0 | 12,3  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 100,3 | -51,0 | 2,2  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,3  | -5,0  | 0,0 | 7,3   |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 80,1  | -49,1 | 2,2  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 28,2  | 0,0   | 0,0 | 28,2  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 80,1  | -49,1 | 2,2  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 28,2  | -5,0  | 0,0 | 23,2  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 88,3  | -49,9 | 2,0  | -0,1  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 18,0  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 88,3  | -49,9 | 2,0  | -0,1  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 18,0  | 0,0   | 0,0 | 18,0  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 88,3  | -49,9 | 2,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,9  | 0,0   | 0,0 | 46,9  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 88,3  | -49,9 | 2,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,9  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 112,2 | -52,0 | -3,3 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,5 | 0,0   | 0,0 | -52,5 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 112,2 | -52,0 | -3,3 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,5 | 0,0   | 0,0 | -52,5 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 129,9 | -53,3 | -3,5 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -54,0 | 0,0   | 0,0 | -54,0 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 129,9 | -53,3 | -3,5 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -54,0 | 0,0   | 0,0 | -54,0 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 148,0 | -54,4 | -3,7 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -55,4 | 0,0   | 0,0 | -55,4 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 148,0 | -54,4 | -3,7 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -55,4 | 0,0   | 0,0 | -55,4 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 84,5  | -49,5 | 2,4  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 7,3   |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 84,5  | -49,5 | 2,4  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 7,3   | 0,0   | 0,0 | 7,3   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 84,5  | -49,5 | 2,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 35,7  | 0,0   | 0,0 | 35,7  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 84,5  | -49,5 | 2,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 35,7  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 108,1 | -51,7 | -3,6 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,5 | 0,0   | 0,0 | -52,5 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 108,1 | -51,7 | -3,6 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,5 | 0,0   | 0,0 | -52,5 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 126,1 | -53,0 | -3,8 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -54,0 | 0,0   | 0,0 | -54,0 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 126,1 | -53,0 | -3,8 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -54,0 | 0,0   | 0,0 | -54,0 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 144,0 | -54,2 | -3,9 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -55,3 | 0,0   | 0,0 | -55,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 144,0 | -54,2 | -3,9 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -55,3 | 0,0   | 0,0 | -55,3 |
| Neubau Westfassade                       | LrT       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 49,3  | -44,8 | 1,6  | -0,1  | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 25,1  | 0,0   | 0,0 | 25,1  |
| Neubau Westfassade                       | LrN       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 49,3  | -44,8 | 1,6  | -0,1  | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 25,1  | -5,0  | 0,0 | 20,1  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 59,5  | -46,5 | 1,8  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 16,5  | 0,0   | 0,0 | 16,5  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 59,5  | -46,5 | 1,8  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 16,5  | -5,0  | 0,0 | 11,5  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 51,9  | -45,3 | 1,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 17,5  | 0,0   | 0,0 | 17,5  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 51,9  | -45,3 | 1,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 17,5  | -5,0  | 0,0 | 12,5  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 40,2  | -43,1 | 1,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 24,8  | 0,0   | 0,0 | 24,8  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 40,2  | -43,1 | 1,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 24,8  | -5,0  | 0,0 | 19,8  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 49,2  | -44,8 | 2,1  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 26,6  | 0,0   | 0,0 | 26,6  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 49,2  | -44,8 | 2,1  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 26,6  | -5,0  | 0,0 | 21,6  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrT       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 45,2  | -44,1 | 1,5  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 22,7  |       |     |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 59

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                                | Zeit-ber. | Lw             | oder S | Kl             | KT | Ko                | s     | Adiv         | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|---|-----------|----------------|--------|----------------|----|-------------------|-------|--------------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|   |           | dB(A)          | m,m²   | dB             | dB | dB                | m     | dB           | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se    | LrN       | 65,3           | 25,0   | 0              | 0  | 0                 | 45,2  | -44,1        | 1,5  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 22,7 | 0,0   | 0,0 | 22,7 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se    | LrT       | 89,1           | 25,0   | 0              | 0  | 3                 | 45,2  | -44,1        | 2,0  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 50,0 | 0,0   | 0,0 | 50,0 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se    | LrN       | 89,1           | 25,0   | 0              | 0  | 3                 | 45,2  | -44,1        | 2,0  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 50,0 |       |     |      |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach     | LrT       | 55,2           | 2,2    | 0              | 0  | 0                 | 43,2  | -43,7        | 1,9  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 13,3 |       |     |      |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach     | LrN       | 55,2           | 2,2    | 0              | 0  | 0                 | 43,2  | -43,7        | 1,9  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 13,3 | 0,0   | 0,0 | 13,3 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags     | LrT       | 80,5           | 2,2    | 0              | 0  | 3                 | 43,2  | -43,7        | 1,8  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 41,6 | 0,0   | 0,0 | 41,6 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags     | LrN       | 80,5           | 2,2    | 0              | 0  | 3                 | 43,2  | -43,7        | 1,8  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 41,6 |       |     |      |
| Nordfassade Altbau                          | LrT       | 70,2           | 994,3  | 0              | 0  | 3                 | 116,5 | -52,3        | 2,0  | -16,7 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 6,3  | 0,0   | 0,0 | 6,3  |
| Nordfassade Altbau                          | LrN       | 70,2           | 994,3  | 0              | 0  | 3                 | 116,5 | -52,3        | 2,0  | -16,7 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 6,3  | -5,0  | 0,0 | 1,3  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                        | LrT       | 91,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 178,5 | -56,0        | 2,6  | -24,1 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 12,0 | 0,0   | 0,0 | 12,0 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                        | LrN       | 91,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 178,5 | -56,0        | 2,6  | -24,1 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 12,0 |       |     |      |
| PSQ Müllcontainer entleeren                 | LrT       | 93,0           |        | 8              | 0  | 0                 | 92,8  | -50,3        | 2,3  | -10,7 | -0,2 | 10,3   | 0,0  | 44,3 | -12,0 | 0,0 | 40,2 |
| PSQ Müllcontainer entleeren                 | LrN       | 93,0           |        | 8              | 0  | 0                 | 92,8  | -50,3        | 2,3  | -10,7 | -0,2 | 10,3   | 0,0  | 44,3 |       |     |      |
| Westfassade Altbau                          | LrT       | 66,9           | 462,8  | 0              | 0  | 3                 | 78,4  | -48,9        | 1,7  | -0,8  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 22,0 | 0,0   | 0,0 | 22,0 |
| Westfassade Altbau                          | LrN       | 66,9           | 462,8  | 0              | 0  | 3                 | 78,4  | -48,9        | 1,7  | -0,8  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 22,0 | -5,0  | 0,0 | 17,0 |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrT       | 76,0           | 100,2  | 0              | 0  | 0                 | 67,4  | -47,6        | 2,1  | -0,9  | -0,6 | 3,7    | 0,0  | 32,7 | -3,0  | 0,0 | 29,7 |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrN       | 76,0           | 100,2  | 0              | 0  | 0                 | 67,4  | -47,6        | 2,1  | -0,9  | -0,6 | 3,7    | 0,0  | 32,7 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrT       | 73,0           | 51,1   | 0              | 0  | 0                 | 56,1  | -46,0        | 1,9  | -0,6  | -0,5 | 2,1    | 0,0  | 30,0 | -6,0  | 0,0 | 24,0 |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrN       | 73,0           | 51,1   | 0              | 0  | 0                 | 56,1  | -46,0        | 1,9  | -0,6  | -0,5 | 2,1    | 0,0  | 30,0 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrT       | 73,0           | 50,0   | 0              | 0  | 0                 | 41,0  | -43,3        | 1,9  | -0,2  | -0,3 | 1,3    | 0,0  | 32,4 | -6,0  | 0,0 | 26,4 |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrN       | 73,0           | 50,0   | 0              | 0  | 0                 | 41,0  | -43,3        | 1,9  | -0,2  | -0,3 | 1,3    | 0,0  | 32,4 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                  | LrT       | 73,0           | 49,9   | 0              | 0  | 0                 | 33,4  | -41,5        | 0,7  | -0,8  | -0,3 | 0,8    | 0,0  | 32,0 | -6,0  | 0,0 | 26,0 |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                  | LrN       | 73,0           | 49,9   | 0              | 0  | 0                 | 33,4  | -41,5        | 0,7  | -0,8  | -0,3 | 0,8    | 0,0  | 32,0 |       |     |      |
| Immissionsort IO 4 Ziegeleistraße 9 SW 2.OG |           | LrT 60,1 dB(A) |        | LrN 43,5 dB(A) |    | LT,max 73,9 dB(A) |       | LN,max dB(A) |      |       |      |        |      |      |       |     |      |
| Abluftkamin Altbau 01                       | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 103,5 | -51,3        | 2,4  | -17,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 6,2  | 0,0   | 0,0 | 6,2  |
| Abluftkamin Altbau 01                       | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 103,5 | -51,3        | 2,4  | -17,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 6,2  | 0,0   | 0,0 | 6,2  |
| Abluftkamin Altbau 02                       | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 108,8 | -51,7        | 2,5  | -18,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 5,0  | 0,0   | 0,0 | 5,0  |
| Abluftkamin Altbau 02                       | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 108,8 | -51,7        | 2,5  | -18,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 5,0  | 0,0   | 0,0 | 5,0  |
| Abluftkamin Altbau 03                       | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 114,3 | -52,1        | 2,5  | -18,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 4,1  | 0,0   | 0,0 | 4,1  |
| Abluftkamin Altbau 03                       | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 114,3 | -52,1        | 2,5  | -18,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 4,1  | 0,0   | 0,0 | 4,1  |
| Abluftkamin Altbau 04                       | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 120,2 | -52,6        | 2,5  | -19,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,4  | 0,0   | 0,0 | 3,4  |
| Abluftkamin Altbau 04                       | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 120,2 | -52,6        | 2,5  | -19,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,4  | 0,0   | 0,0 | 3,4  |
| Abluftkamin Altbau 05                       | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 126,0 | -53,0        | 2,5  | -19,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,0  | 0,0   | 0,0 | 3,0  |
| Abluftkamin Altbau 05                       | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 126,0 | -53,0        | 2,5  | -19,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 3,0  | 0,0   | 0,0 | 3,0  |
| Abluftkamin Altbau 06                       | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 132,1 | -53,4        | 2,5  | -19,3 | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 4,7  | 0,0   | 0,0 | 4,7  |
| Abluftkamin Altbau 06                       | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 132,1 | -53,4        | 2,5  | -19,3 | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 4,7  | 0,0   | 0,0 | 4,7  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n    | LrT       | 65,6           | 27,0   | 0              | 0  | 0                 | 85,0  | -49,6        | 2,0  | -0,7  | -0,1 | 0,9    | 0,0  | 18,1 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n    | LrN       | 65,6           | 27,0   | 0              | 0  | 0                 | 85,0  | -49,6        | 2,0  | -0,7  | -0,1 | 0,9    | 0,0  | 18,1 | 0,0   | 0,0 | 18,1 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t    | LrT       | 89,4           | 27,0   | 0              | 0  | 3                 | 85,0  | -49,6        | 2,3  | -0,4  | -0,5 | 1,2    | 0,0  | 45,4 | 0,0   | 0,0 | 45,4 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t    | LrN       | 89,4           | 27,0   | 0              | 0  | 3                 | 85,0  | -49,6        | 2,3  | -0,4  | -0,5 | 1,2    | 0,0  | 45,4 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts     | LrT       | 61,5           | 10,5   | 0              | 0  | 0                 | 69,9  | -47,9        | 1,9  | -0,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 15,1 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts     | LrN       | 61,5           | 10,5   | 0              | 0  | 0                 | 69,9  | -47,9        | 1,9  | -0,3  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 15,1 | 0,0   | 0,0 | 15,1 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags       | LrT       | 85,3           | 10,5   | 0              | 0  | 3                 | 69,9  | -47,9        | 2,1  | 0,0   | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 42,1 | 0,0   | 0,0 | 42,1 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags       | LrN       | 85,3           | 10,5   | 0              | 0  | 3                 | 69,9  | -47,9        | 2,1  | 0,0   | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 42,1 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts        | LrT       | 58,2           | 4,4    | 0              | 0  | 0                 | 80,2  | -49,1        | 2,3  | -0,7  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 10,0 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts        | LrN       | 58,2           | 4,4    | 0              | 0  | 0                 | 80,2  | -49,1        | 2,3  | -0,7  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 10,0 | 0,0   | 0,0 | 10,0 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags          | LrT       | 83,5           | 4,4    | 0              | 0  | 3                 | 80,2  | -49,1        | 2,2  | -0,8  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 38,3 | 0,0   | 0,0 | 38,3 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags          | LrN       | 83,5           | 4,4    | 0              | 0  | 3                 | 80,2  | -49,1        | 2,2  | -0,8  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 38,3 |       |     |      |
| Dach Altbau                                 | LrT       | 74,7           | 2140,2 | 0              | 0  | 0                 | 100,3 | -51,0        | 2,4  | -8,6  | -0,1 | 0,3    | 0,0  | 17,7 | 0,0   | 0,0 | 17,7 |
| Dach Altbau                                 | LrN       | 74,7           | 2140,2 | 0              | 0  | 0                 | 100,3 | -51,0        | 2,4  | -8,6  | -0,1 | 0,3    | 0,0  | 17,7 | -5,0  | 0,0 | 12,7 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 60



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle               | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | LS    | dLw  | ZR  | Lr    |
|----------------------------|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-----|-------|
|                            |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB   | dB  | dB(A) |
| Dach-OL 01                 | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 146,8 | -54,3 | 2,5  | -14,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 22,9  | 0,0  | 0,0 | 22,9  |
| Dach-OL 01                 | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 146,8 | -54,3 | 2,5  | -14,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 22,9  | -5,0 | 0,0 | 17,9  |
| Dach-OL 02                 | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 168,4 | -55,5 | 2,5  | -14,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 26,7  | 0,0  | 0,0 | 26,7  |
| Dach-OL 02                 | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 168,4 | -55,5 | 2,5  | -14,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 26,7  | -5,0 | 0,0 | 21,7  |
| Dach-OL 03                 | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 87,2  | -49,8 | 2,4  | -12,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,0  | 0,0  | 0,0 | 30,0  |
| Dach-OL 03                 | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 87,2  | -49,8 | 2,4  | -12,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,0  | -5,0 | 0,0 | 25,0  |
| Dach-OL 04                 | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 98,4  | -50,8 | 2,4  | -13,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,6  | 0,0  | 0,0 | 30,6  |
| Dach-OL 04                 | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 98,4  | -50,8 | 2,4  | -13,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 30,6  | -5,0 | 0,0 | 25,6  |
| Dach-OL 05                 | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 118,4 | -52,5 | 2,5  | -14,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 28,2  | 0,0  | 0,0 | 28,2  |
| Dach-OL 05                 | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 118,4 | -52,5 | 2,5  | -14,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 28,2  | -5,0 | 0,0 | 23,2  |
| Dach-OL 06                 | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 137,1 | -53,7 | 2,5  | -14,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 23,6  | 0,0  | 0,0 | 23,6  |
| Dach-OL 06                 | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 137,1 | -53,7 | 2,5  | -14,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 23,6  | -5,0 | 0,0 | 18,6  |
| Dach-OL 07                 | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 158,4 | -55,0 | 2,5  | -13,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 27,7  | 0,0  | 0,0 | 27,7  |
| Dach-OL 07                 | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 158,4 | -55,0 | 2,5  | -13,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 27,7  | -5,0 | 0,0 | 22,7  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 67,6  | -47,6 | 2,3  | -9,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 18,6  |      |     |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 67,6  | -47,6 | 2,3  | -9,9  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 18,6  | 0,0  | 0,0 | 18,6  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 67,6  | -47,6 | 2,3  | -11,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 38,7  | 0,0  | 0,0 | 38,7  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 67,6  | -47,6 | 2,3  | -11,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 38,7  |      |     |       |
| Dach-OL 09                 | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 88,7  | -49,9 | 2,4  | -13,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,1  | 0,0  | 0,0 | 31,1  |
| Dach-OL 09                 | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 88,7  | -49,9 | 2,4  | -13,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,1  | -5,0 | 0,0 | 26,1  |
| Dach-OL 10                 | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 110,1 | -51,8 | 2,5  | -13,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,4  | 0,0  | 0,0 | 29,4  |
| Dach-OL 10                 | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 110,1 | -51,8 | 2,5  | -13,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,4  | -5,0 | 0,0 | 24,4  |
| Dach-OL 11                 | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 132,7 | -53,5 | 2,5  | -12,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,4  | 0,0  | 0,0 | 28,4  |
| Dach-OL 11                 | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 132,7 | -53,5 | 2,5  | -12,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 28,4  | -5,0 | 0,0 | 23,4  |
| Dach-OL 12                 | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 155,8 | -54,8 | 2,5  | -11,7 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 27,8  | 0,0  | 0,0 | 27,8  |
| Dach-OL 12                 | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 155,8 | -54,8 | 2,5  | -11,7 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 27,8  | -5,0 | 0,0 | 22,8  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 58,8  | -46,4 | 2,2  | -10,0 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 19,9  |      |     |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 58,8  | -46,4 | 2,2  | -10,0 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 19,9  | 0,0  | 0,0 | 19,9  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 58,8  | -46,4 | 2,2  | -11,5 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 40,1  | 0,0  | 0,0 | 40,1  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 58,8  | -46,4 | 2,2  | -11,5 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 40,1  |      |     |       |
| Dach-OL 14                 | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 82,0  | -49,3 | 2,4  | -11,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,6  | 0,0  | 0,0 | 34,6  |
| Dach-OL 14                 | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 82,0  | -49,3 | 2,4  | -11,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,6  | -5,0 | 0,0 | 29,6  |
| Dach-OL 15                 | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 105,3 | -51,4 | 2,4  | -9,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,7  | 0,0  | 0,0 | 33,7  |
| Dach-OL 15                 | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 105,3 | -51,4 | 2,4  | -9,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 33,7  | -5,0 | 0,0 | 28,7  |
| Dach-OL 16                 | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 128,9 | -53,2 | 2,5  | -8,9  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 32,6  | 0,0  | 0,0 | 32,6  |
| Dach-OL 16                 | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 128,9 | -53,2 | 2,5  | -8,9  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 32,6  | -5,0 | 0,0 | 27,6  |
| Dach-OL 17                 | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 152,6 | -54,7 | 2,5  | -8,0  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 32,0  | 0,0  | 0,0 | 32,0  |
| Dach-OL 17                 | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 152,6 | -54,7 | 2,5  | -8,0  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 32,0  | -5,0 | 0,0 | 27,0  |
| Dach-OL Altbau 01          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 96,7  | -50,7 | 2,4  | -7,7  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 25,7  | 0,0  | 0,0 | 25,7  |
| Dach-OL Altbau 01          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 96,7  | -50,7 | 2,4  | -7,7  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 25,7  | -5,0 | 0,0 | 20,7  |
| Dach-OL Altbau 02          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 106,2 | -51,5 | 2,4  | -17,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 15,4  | 0,0  | 0,0 | 15,4  |
| Dach-OL Altbau 02          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 106,2 | -51,5 | 2,4  | -17,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 15,4  | -5,0 | 0,0 | 10,4  |
| Dach-OL Altbau 03          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 87,9  | -49,9 | 2,4  | -12,5 | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 21,9  | 0,0  | 0,0 | 21,9  |
| Dach-OL Altbau 03          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 87,9  | -49,9 | 2,4  | -12,5 | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 21,9  | -5,0 | 0,0 | 16,9  |
| Dach-OL Altbau 04          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 102,1 | -51,2 | 2,4  | -19,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 13,7  | 0,0  | 0,0 | 13,7  |
| Dach-OL Altbau 04          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 102,1 | -51,2 | 2,4  | -19,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 13,7  | -5,0 | 0,0 | 8,7   |
| Dach-OL Altbau 05          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 80,7  | -49,1 | 2,3  | -17,7 | -0,2 | 1,8    | 0,0  | 19,1  | 0,0  | 0,0 | 19,1  |
| Dach-OL Altbau 05          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 80,7  | -49,1 | 2,3  | -17,7 | -0,2 | 1,8    | 0,0  | 19,1  | -5,0 | 0,0 | 14,1  |
| Dach-OL Altbau 06          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 119,8 | -52,6 | 2,5  | -19,0 | -0,3 | 1,1    | 0,0  | 12,6  | 0,0  | 0,0 | 12,6  |
| Dach-OL Altbau 06          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 119,8 | -52,6 | 2,5  | -19,0 | -0,3 | 1,1    | 0,0  | 12,6  | -5,0 | 0,0 | 7,6   |
| Dach-OL Altbau 07          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 129,9 | -53,3 | 2,5  | -19,4 | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 12,1  | 0,0  | 0,0 | 12,1  |
| Dach-OL Altbau 07          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 129,9 | -53,3 | 2,5  | -19,4 | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 12,1  | -5,0 | 0,0 | 7,1   |
| Dach-OL Altbau 08          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 140,9 | -54,0 | 2,5  | -19,7 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 11,8  | 0,0  | 0,0 | 11,8  |
| Dach-OL Altbau 08          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 140,9 | -54,0 | 2,5  | -19,7 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 11,8  | -5,0 | 0,0 | 6,8   |
| Dach-OL Altbau 09          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 111,6 | -51,9 | 2,5  | -20,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 11,1  | 0,0  | 0,0 | 11,1  |
| Dach-OL Altbau 09          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 111,6 | -51,9 | 2,5  | -20,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 11,1  | -5,0 | 0,0 | 6,1   |
| Dach-OL Altbau 10          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 122,6 | -52,8 | 2,5  | -20,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,0  | 0,0  | 0,0 | 10,0  |
| Dach-OL Altbau 10          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 122,6 | -52,8 | 2,5  | -20,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,0  | -5,0 | 0,0 | 5,0   |
| Dach-OL Altbau 11          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 134,2 | -53,5 | 2,5  | -20,5 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 11,5  | 0,0  | 0,0 | 11,5  |
| Dach-OL Altbau 11          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 134,2 | -53,5 | 2,5  | -20,5 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 11,5  | -5,0 | 0,0 | 6,5   |
| FSQ Abstellplatz Lkw       | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 61,5  | -46,8 | 2,3  | 0,0   | -1,4 | 3,3    | 0,0  | 38,5  | -2,0 | 0,0 | 36,4  |
| FSQ Abstellplatz Lkw       | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 61,5  | -46,8 | 2,3  | 0,0   | -1,4 | 3,3    | 0,0  | 38,5  |      |     |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 61



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 204,6 | -57,2 | 2,5  | -22,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 29,3 | -6,0  | 0,0 | 23,3 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 204,6 | -57,2 | 2,5  | -22,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 29,3 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 183,4 | -56,3 | 2,5  | -23,3 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 7,1  | 0,0   | 0,0 | 7,1  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 183,4 | -56,3 | 2,5  | -23,3 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 7,1  |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 194,4 | -56,8 | 2,5  | -23,6 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,3  | -7,3  | 0,0 | -1,0 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 194,4 | -56,8 | 2,5  | -23,6 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,3  |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 45,0  | -44,0 | 2,0  | 0,0   | -1,1 | 0,1    | 0,0  | 38,0 | -1,2  | 0,0 | 36,7 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 45,0  | -44,0 | 2,0  | 0,0   | -1,1 | 0,1    | 0,0  | 38,0 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 75,6  | -48,6 | 2,4  | 0,0   | -1,6 | 2,3    | 0,0  | 35,6 | -1,2  | 0,0 | 34,3 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 75,6  | -48,6 | 2,4  | 0,0   | -1,6 | 2,3    | 0,0  | 35,6 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 45,5  | -44,2 | 1,8  | 0,0   | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 39,8 | 6,2   | 0,0 | 49,0 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 45,5  | -44,2 | 1,8  | 0,0   | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 39,8 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 44,8  | -44,0 | 1,7  | 0,0   | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 39,6 | 6,2   | 0,0 | 48,8 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 44,8  | -44,0 | 1,7  | 0,0   | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 39,6 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,8  | -48,6 | 2,3  | 0,0   | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 37,7 | 6,2   | 0,0 | 46,8 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,8  | -48,6 | 2,3  | 0,0   | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 37,7 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,6  | -48,6 | 2,3  | 0,0   | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 37,6 | 6,2   | 0,0 | 46,8 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 75,6  | -48,6 | 2,3  | 0,0   | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 37,6 |       |     |      |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 124,3 | -52,9 | 2,5  | -12,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 16,9 | 0,0   | 0,0 | 16,9 |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 124,3 | -52,9 | 2,5  | -12,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 16,9 | 0,0   | 0,0 | 16,9 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 38,8  | -42,8 | 1,6  | -0,1  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 42,5 | -1,2  | 0,0 | 41,2 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 38,8  | -42,8 | 1,6  | -0,1  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 42,5 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 48,9  | -44,8 | 1,7  | -0,2  | -0,3 | 2,1    | 0,0  | 42,5 | -12,0 | 0,0 | 30,5 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 48,9  | -44,8 | 1,7  | -0,2  | -0,3 | 2,1    | 0,0  | 42,5 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 52,4  | -45,4 | 1,9  | -0,1  | -0,3 | 0,5    | 0,0  | 41,9 | -1,2  | 0,0 | 40,6 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 52,4  | -45,4 | 1,9  | -0,1  | -0,3 | 0,5    | 0,0  | 41,9 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 34,9  | -41,9 | 1,2  | -0,1  | -0,2 | 1,1    | 0,0  | 45,3 | -5,1  | 0,0 | 40,2 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 34,9  | -41,9 | 1,2  | -0,1  | -0,2 | 1,1    | 0,0  | 45,3 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 43,7  | -43,8 | 1,4  | -0,1  | -0,3 | 1,5    | 0,0  | 26,9 | 7,0   | 0,0 | 36,9 |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 43,7  | -43,8 | 1,4  | -0,1  | -0,3 | 1,5    | 0,0  | 26,9 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 52,1  | -45,3 | 1,1  | -0,2  | -0,3 | 0,5    | 0,0  | 45,9 | 0,0   | 0,0 | 45,9 |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 52,1  | -45,3 | 1,1  | -0,2  | -0,3 | 0,5    | 0,0  | 45,9 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 55,6  | -45,9 | 1,1  | -0,2  | -0,3 | 0,5    | 0,0  | 45,9 | -7,3  | 0,0 | 44,6 |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 55,6  | -45,9 | 1,1  | -0,2  | -0,3 | 0,5    | 0,0  | 45,9 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 62,7  | -46,9 | 2,2  | -0,3  | -0,3 | 3,2    | 0,0  | 36,4 | -12,0 | 0,0 | 30,3 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 62,7  | -46,9 | 2,2  | -0,3  | -0,3 | 3,2    | 0,0  | 36,4 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 182,1 | -56,2 | 2,3  | -23,9 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,3 | 0,0   | 0,0 | 1,7  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 182,1 | -56,2 | 2,3  | -23,9 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,3 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 193,9 | -56,7 | 2,3  | -24,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -5,2 | -7,3  | 0,0 | -6,5 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 193,9 | -56,7 | 2,3  | -24,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -5,2 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 52,5  | -45,4 | 2,0  | 0,0   | -0,2 | 2,4    | 0,0  | 35,0 | -5,1  | 0,0 | 36,0 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 52,5  | -45,4 | 2,0  | 0,0   | -0,2 | 2,4    | 0,0  | 35,0 |       |     |      |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 141,1 | -54,0 | 2,1  | -0,9  | -0,6 | 2,2    | 0,0  | 36,0 | 9,7   | 0,0 | 48,7 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 141,1 | -54,0 | 2,1  | -0,9  | -0,6 | 2,2    | 0,0  | 36,0 |       |     |      |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 78,5  | -48,9 | 2,1  | -0,3  | -0,3 | 1,8    | 0,0  | 43,4 | 5,0   | 0,0 | 51,3 |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 78,5  | -48,9 | 2,1  | -0,3  | -0,3 | 1,8    | 0,0  | 43,4 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 144,4 | -54,2 | 2,0  | -1,6  | -0,7 | 2,2    | 0,0  | 34,3 | 6,2   | 0,0 | 43,5 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 144,4 | -54,2 | 2,0  | -1,6  | -0,7 | 2,2    | 0,0  | 34,3 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 110,9 | -51,9 | 2,2  | -0,3  | -0,5 | 2,3    | 0,0  | 39,0 | -1,2  | 0,0 | 40,8 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 110,9 | -51,9 | 2,2  | -0,3  | -0,5 | 2,3    | 0,0  | 39,0 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 141,8 | -54,0 | 2,1  | -0,8  | -0,7 | 2,1    | 0,0  | 35,2 | 6,2   | 0,0 | 44,3 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 141,8 | -54,0 | 2,1  | -0,8  | -0,7 | 2,1    | 0,0  | 35,2 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 102,9 | -51,2 | 2,1  | -0,4  | -0,4 | 0,9    | 0,0  | 38,0 | 6,2   | 0,0 | 47,2 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 102,9 | -51,2 | 2,1  | -0,4  | -0,4 | 0,9    | 0,0  | 38,0 |       |     |      |
| Neubau Dach                              | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 99,6  | -51,0 | 2,4  | -9,9  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 35,0 | 0,0   | 0,0 | 35,0 |
| Neubau Dach                              | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 99,6  | -51,0 | 2,4  | -9,9  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 35,0 | -5,0  | 0,0 | 30,0 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 164,0 | -55,3 | 2,5  | -23,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,0 | 0,0   | 0,0 | 11,0 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 164,0 | -55,3 | 2,5  | -23,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,0 | -5,0  | 0,0 | 6,0  |
| Neubau Ostfassade                        | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 171,1 | -55,7 | 2,5  | -21,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,0 | 0,0   | 0,0 | 11,0 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 171,1 | -55,7 | 2,5  | -21,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,0 | -5,0  | 0,0 | 6,0  |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw  | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB   | dB  | dB(A) |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 167,2 | -55,5 | 2,2  | -21,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -14,1 | 0,0  | 0,0 | -14,1 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 167,2 | -55,5 | 2,2  | -21,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -14,1 | -5,0 | 0,0 | -19,1 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 169,7 | -55,6 | 2,2  | -22,3 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -15,0 | 0,0  | 0,0 | -15,0 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 169,7 | -55,6 | 2,2  | -22,3 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -15,0 | -5,0 | 0,0 | -20,0 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 172,3 | -55,7 | 2,5  | -18,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 0,3   | 0,0  | 0,0 | 0,3   |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 172,3 | -55,7 | 2,5  | -18,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 0,3   | -5,0 | 0,0 | -4,7  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 175,0 | -55,9 | 2,4  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 23,8  | 0,0  | 0,0 | 23,8  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 175,0 | -55,9 | 2,4  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 23,8  | -5,0 | 0,0 | 18,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 165,3 | -55,4 | -3,6 | -19,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -76,0 | 0,0  | 0,0 | -76,0 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 165,3 | -55,4 | -3,6 | -19,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -76,0 | 0,0  | 0,0 | -76,0 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 182,3 | -56,2 | 2,3  | -24,1 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,7  | 0,0  | 0,0 | 15,7  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 182,3 | -56,2 | 2,3  | -24,1 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,7  | -5,0 | 0,0 | 10,7  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 184,9 | -56,3 | 2,2  | -24,2 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,4  | 0,0  | 0,0 | 15,4  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 184,9 | -56,3 | 2,2  | -24,2 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,4  | -5,0 | 0,0 | 10,4  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 168,8 | -55,5 | 2,1  | -24,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 4,6   | 0,0  | 0,0 | 4,6   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 168,8 | -55,5 | 2,1  | -24,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 4,6   | -5,0 | 0,0 | -0,4  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 164,8 | -55,3 | -3,8 | -19,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,6 | 0,0  | 0,0 | -75,6 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 164,8 | -55,3 | -3,8 | -19,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,6 | 0,0  | 0,0 | -75,6 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 180,7 | -56,1 | 2,0  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 3,5   | 0,0  | 0,0 | 3,5   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 180,7 | -56,1 | 2,0  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 3,5   | -5,0 | 0,0 | -1,5  |
| Neubau Südfassade                        | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 84,9  | -49,6 | 2,3  | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 41,5  | 0,0  | 0,0 | 41,5  |
| Neubau Südfassade                        | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 84,9  | -49,6 | 2,3  | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 41,5  | -5,0 | 0,0 | 36,5  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 77,1  | -48,7 | 2,3  | 0,0   | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 45,0  | 0,0  | 0,0 | 45,0  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 77,1  | -48,7 | 2,3  | 0,0   | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 45,0  | -5,0 | 0,0 | 40,0  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 48,9  | -44,8 | 1,7  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 29,1  | 0,0  | 0,0 | 29,1  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 48,9  | -44,8 | 1,7  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 29,1  | -5,0 | 0,0 | 24,1  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 70,7  | -48,0 | 2,0  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 15,1  | 0,0  | 0,0 | 15,1  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 70,7  | -48,0 | 2,0  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 15,1  | -5,0 | 0,0 | 10,1  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 100,3 | -51,0 | 2,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,4  | 0,0  | 0,0 | 12,4  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 100,3 | -51,0 | 2,3  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,4  | -5,0 | 0,0 | 7,4   |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 79,5  | -49,0 | 2,3  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 28,3  | 0,0  | 0,0 | 28,3  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 79,5  | -49,0 | 2,3  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 28,3  | -5,0 | 0,0 | 23,3  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 88,4  | -49,9 | 2,2  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 18,3  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 88,4  | -49,9 | 2,2  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 18,3  | 0,0  | 0,0 | 18,3  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 88,4  | -49,9 | 2,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,9  | 0,0  | 0,0 | 46,9  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 88,4  | -49,9 | 2,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 46,9  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 112,2 | -52,0 | -2,8 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,0 | 0,0  | 0,0 | -52,0 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 112,2 | -52,0 | -2,8 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,0 | 0,0  | 0,0 | -52,0 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 130,0 | -53,3 | -3,1 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -53,6 | 0,0  | 0,0 | -53,6 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 130,0 | -53,3 | -3,1 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -53,6 | 0,0  | 0,0 | -53,6 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 148,0 | -54,4 | -3,3 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -55,0 | 0,0  | 0,0 | -55,0 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 148,0 | -54,4 | -3,3 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -55,0 | 0,0  | 0,0 | -55,0 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 84,6  | -49,5 | 2,5  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 7,3   |      |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 84,6  | -49,5 | 2,5  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 7,3   | 0,0  | 0,0 | 7,3   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 84,6  | -49,5 | 2,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 35,7  | 0,0  | 0,0 | 35,7  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 84,6  | -49,5 | 2,4  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 35,7  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 108,2 | -51,7 | -3,1 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,0 | 0,0  | 0,0 | -52,0 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 108,2 | -51,7 | -3,1 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -52,0 | 0,0  | 0,0 | -52,0 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 126,1 | -53,0 | -3,3 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -53,6 | 0,0  | 0,0 | -53,6 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 63

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle  | Zeit-ber. | Lw                    | oder S | Kl                    | KT | Ko                       | s     | Adiv                | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |       |
|---|-----------|-----------------------|--------|-----------------------|----|--------------------------|-------|---------------------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|-------|
|   |           | dB(A)                 | m,m²   | dB                    | dB | dB                       | m     | dB                  | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    | dB(A) |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                            | LrN       | 0,0                   | 2,1    | 0                     | 0  | 3                        | 126,1 | -53,0               | -3,3 | 0,0   | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -53,6 | 0,0   | 0,0 | -53,6 |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                            | LrT       | 0,0                   | 2,1    | 0                     | 0  | 3                        | 144,1 | -54,2               | -3,5 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -55,0 | 0,0   | 0,0 | -55,0 |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                            | LrN       | 0,0                   | 2,1    | 0                     | 0  | 3                        | 144,1 | -54,2               | -3,5 | 0,0   | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -55,0 | 0,0   | 0,0 | -55,0 |       |
| Neubau Westfassade  | LrT       | 65,5                  | 332,8  | 0                     | 0  | 3                        | 49,2  | -44,8               | 1,9  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 25,5  | 0,0   | 0,0 | 25,5  |       |
| Neubau Westfassade  | LrN       | 65,5                  | 332,8  | 0                     | 0  | 3                        | 49,2  | -44,8               | 1,9  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 25,5  | -5,0  | 0,0 | 20,5  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                             | LrT       | 58,2                  | 11,2   | 0                     | 0  | 3                        | 59,6  | -46,5               | 1,9  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 16,6  | 0,0   | 0,0 | 16,6  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                             | LrN       | 58,2                  | 11,2   | 0                     | 0  | 3                        | 59,6  | -46,5               | 1,9  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 16,6  | -5,0  | 0,0 | 11,6  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                             | LrT       | 58,2                  | 11,2   | 0                     | 0  | 3                        | 51,9  | -45,3               | 1,7  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 17,6  | 0,0   | 0,0 | 17,6  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                             | LrN       | 58,2                  | 11,2   | 0                     | 0  | 3                        | 51,9  | -45,3               | 1,7  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 17,6  | -5,0  | 0,0 | 12,6  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                             | LrT       | 63,3                  | 36,4   | 0                     | 0  | 3                        | 40,2  | -43,1               | 1,7  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 24,9  | 0,0   | 0,0 | 24,9  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                             | LrN       | 63,3                  | 36,4   | 0                     | 0  | 3                        | 40,2  | -43,1               | 1,7  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 24,9  | -5,0  | 0,0 | 19,9  |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                          | LrT       | 70,0                  | 142,8  | 0                     | 0  | 0                        | 48,6  | -44,7               | 2,1  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 26,7  | 0,0   | 0,0 | 26,7  |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                          | LrN       | 70,0                  | 142,8  | 0                     | 0  | 0                        | 48,6  | -44,7               | 2,1  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 26,7  | -5,0  | 0,0 | 21,7  |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se                  | LrT       | 65,3                  | 25,0   | 0                     | 0  | 0                        | 45,2  | -44,1               | 1,7  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 22,9  |       |     |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se                  | LrN       | 65,3                  | 25,0   | 0                     | 0  | 0                        | 45,2  | -44,1               | 1,7  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 22,9  | 0,0   | 0,0 | 22,9  |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se                  | LrT       | 89,1                  | 25,0   | 0                     | 0  | 3                        | 45,2  | -44,1               | 2,0  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 50,0  | 0,0   | 0,0 | 50,0  |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se                  | LrN       | 89,1                  | 25,0   | 0                     | 0  | 3                        | 45,2  | -44,1               | 2,0  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 50,0  |       |     |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach                   | LrT       | 55,2                  | 2,2    | 0                     | 0  | 0                        | 43,4  | -43,7               | 1,9  | 0,0   | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 13,4  |       |     |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach                   | LrN       | 55,2                  | 2,2    | 0                     | 0  | 0                        | 43,4  | -43,7               | 1,9  | 0,0   | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 13,4  | 0,0   | 0,0 | 13,4  |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags                   | LrT       | 80,5                  | 2,2    | 0                     | 0  | 3                        | 43,4  | -43,7               | 1,8  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 41,7  | 0,0   | 0,0 | 41,7  |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags                   | LrN       | 80,5                  | 2,2    | 0                     | 0  | 3                        | 43,4  | -43,7               | 1,8  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 41,7  |       |     |       |       |
| Nordfassade Altbau  | LrT       | 70,2                  | 994,3  | 0                     | 0  | 3                        | 116,4 | -52,3               | 2,3  | -16,5 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 6,8   | 0,0   | 0,0 | 6,8   |       |
| Nordfassade Altbau  | LrN       | 70,2                  | 994,3  | 0                     | 0  | 3                        | 116,4 | -52,3               | 2,3  | -16,5 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 6,8   | -5,0  | 0,0 | 1,8   |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                                      | LrT       | 91,0                  |        | 0                     | 0  | 0                        | 178,5 | -56,0               | 2,6  | -24,1 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 12,0  | 0,0   | 0,0 | 12,0  |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                                      | LrN       | 91,0                  |        | 0                     | 0  | 0                        | 178,5 | -56,0               | 2,6  | -24,1 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 12,0  |       |     |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                               | LrT       | 93,0                  |        | 8                     | 0  | 0                        | 92,9  | -50,4               | 2,3  | -9,3  | -0,2 | 9,3    | 0,0  | 44,8  | -12,0 | 0,0 | 40,7  |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                               | LrN       | 93,0                  |        | 8                     | 0  | 0                        | 92,9  | -50,4               | 2,3  | -9,3  | -0,2 | 9,3    | 0,0  | 44,8  |       |     |       |       |
| Westfassade Altbau  | LrT       | 66,9                  | 462,8  | 0                     | 0  | 3                        | 78,3  | -48,9               | 2,0  | -0,7  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 22,4  | 0,0   | 0,0 | 22,4  |       |
| Westfassade Altbau  | LrN       | 66,9                  | 462,8  | 0                     | 0  | 3                        | 78,3  | -48,9               | 2,0  | -0,7  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 22,4  | -5,0  | 0,0 | 17,4  |       |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrT       | 76,0                  | 100,2  | 0                     | 0  | 0                        | 67,5  | -47,6               | 2,2  | -0,7  | -0,5 | 3,7    | 0,0  | 33,2  | -3,0  | 0,0 | 30,1  |       |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrN       | 76,0                  | 100,2  | 0                     | 0  | 0                        | 67,5  | -47,6               | 2,2  | -0,7  | -0,5 | 3,7    | 0,0  | 33,2  |       |     |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrT       | 73,0                  | 51,1   | 0                     | 0  | 0                        | 56,3  | -46,0               | 2,1  | -0,2  | -0,4 | 2,1    | 0,0  | 30,6  | -6,0  | 0,0 | 24,5  |       |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrN       | 73,0                  | 51,1   | 0                     | 0  | 0                        | 56,3  | -46,0               | 2,1  | -0,2  | -0,4 | 2,1    | 0,0  | 30,6  |       |     |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrT       | 73,0                  | 50,0   | 0                     | 0  | 0                        | 41,3  | -43,3               | 2,0  | 0,0   | -0,3 | 1,4    | 0,0  | 32,8  | -6,0  | 0,0 | 26,8  |       |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrN       | 73,0                  | 50,0   | 0                     | 0  | 0                        | 41,3  | -43,3               | 2,0  | 0,0   | -0,3 | 1,4    | 0,0  | 32,8  |       |     |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                                | LrT       | 73,0                  | 49,9   | 0                     | 0  | 0                        | 33,7  | -41,5               | 0,9  | 0,0   | -0,3 | 0,8    | 0,0  | 33,0  | -6,0  | 0,0 | 26,9  |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                                | LrN       | 73,0                  | 49,9   | 0                     | 0  | 0                        | 33,7  | -41,5               | 0,9  | 0,0   | -0,3 | 0,8    | 0,0  | 33,0  |       |     |       |       |
| <b>Immissionsort IO 5 Ziegleistraße 32 Südseite SW EG</b> |           | <b>LrT 56,2 dB(A)</b> |        | <b>LrN 36,6 dB(A)</b> |    | <b>LT,max 83,1 dB(A)</b> |       | <b>LN,max dB(A)</b> |      |       |      |        |      |       |       |     |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01                                     | LrT       | 73,0                  |        | 0                     | 0  | 0                        | 83,5  | -49,4               | 2,5  | -24,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 1,2   | 0,0   | 0,0 | 1,2   |       |
| Abluftkamin Altbau 01                                     | LrN       | 73,0                  |        | 0                     | 0  | 0                        | 83,5  | -49,4               | 2,5  | -24,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 1,2   | 0,0   | 0,0 | 1,2   |       |
| Abluftkamin Altbau 02                                     | LrT       | 73,0                  |        | 0                     | 0  | 0                        | 90,4  | -50,1               | 2,5  | -24,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 0,5   | 0,0   | 0,0 | 0,5   |       |
| Abluftkamin Altbau 02                                     | LrN       | 73,0                  |        | 0                     | 0  | 0                        | 90,4  | -50,1               | 2,5  | -24,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 0,5   | 0,0   | 0,0 | 0,5   |       |
| Abluftkamin Altbau 03                                     | LrT       | 73,0                  |        | 0                     | 0  | 0                        | 97,4  | -50,8               | 2,5  | -24,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -0,2  | 0,0   | 0,0 | -0,2  |       |
| Abluftkamin Altbau 03                                     | LrN       | 73,0                  |        | 0                     | 0  | 0                        | 97,4  | -50,8               | 2,5  | -24,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -0,2  | 0,0   | 0,0 | -0,2  |       |
| Abluftkamin Altbau 04                                     | LrT       | 73,0                  |        | 0                     | 0  | 0                        | 104,6 | -51,4               | 2,5  | -24,4 | -0,6 | 0,3    | 0,0  | -0,5  | 0,0   | 0,0 | -0,5  |       |
| Abluftkamin Altbau 04                                     | LrN       | 73,0                  |        | 0                     | 0  | 0                        | 104,6 | -51,4               | 2,5  | -24,4 | -0,6 | 0,3    | 0,0  | -0,5  | 0,0   | 0,0 | -0,5  |       |
| Abluftkamin Altbau 05                                     | LrT       | 73,0                  |        | 0                     | 0  | 0                        | 111,6 | -51,9               | 2,5  | -24,4 | -0,6 | 2,0    | 0,0  | 0,6   | 0,0   | 0,0 | 0,6   |       |
| Abluftkamin Altbau 05                                     | LrN       | 73,0                  |        | 0                     | 0  | 0                        | 111,6 | -51,9               | 2,5  | -24,4 | -0,6 | 2,0    | 0,0  | 0,6   | 0,0   | 0,0 | 0,6   |       |
| Abluftkamin Altbau 06                                     | LrT       | 73,0                  |        | 0                     | 0  | 0                        | 118,8 | -52,5               | 2,6  | -24,4 | -0,6 | 2,5    | 0,0  | 0,5   | 0,0   | 0,0 | 0,5   |       |
| Abluftkamin Altbau 06                                     | LrN       | 73,0                  |        | 0                     | 0  | 0                        | 118,8 | -52,5               | 2,6  | -24,4 | -0,6 | 2,5    | 0,0  | 0,5   | 0,0   | 0,0 | 0,5   |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n                  | LrT       | 65,6                  | 27,0   | 0                     | 0  | 0                        | 48,9  | -44,8               | 1,9  | -16,9 | 0,0  | 0,8    | 0,0  | 6,5   |       |     |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n                  | LrN       | 65,6                  | 27,0   | 0                     | 0  | 0                        | 48,9  | -44,8               | 1,9  | -16,9 | 0,0  | 0,8    | 0,0  | 6,5   | 0,0   | 0,0 | 6,5   |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 64

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 48,9  | -44,8 | 2,2  | -20,9 | -0,2 | 0,9    | 0,0  | 29,7 | 0,0   | 0,0 | 29,7 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 48,9  | -44,8 | 2,2  | -20,9 | -0,2 | 0,9    | 0,0  | 29,7 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 42,7  | -43,6 | 1,9  | -5,8  | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 13,9 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 42,7  | -43,6 | 1,9  | -5,8  | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 13,9 | 0,0   | 0,0 | 13,9 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 42,7  | -43,6 | 2,2  | -7,8  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 39,0 | 0,0   | 0,0 | 39,0 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 42,7  | -43,6 | 2,2  | -7,8  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 39,0 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 46,4  | -44,3 | 2,3  | -16,0 | -0,2 | 0,3    | 0,0  | 0,3  |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 46,4  | -44,3 | 2,3  | -16,0 | -0,2 | 0,3    | 0,0  | 0,3  | 0,0   | 0,0 | 0,3  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 46,4  | -44,3 | 2,2  | -15,4 | -0,2 | 0,3    | 0,0  | 29,1 | 0,0   | 0,0 | 29,1 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 46,4  | -44,3 | 2,2  | -15,4 | -0,2 | 0,3    | 0,0  | 29,1 |       |     |      |
| Dach Altbau                              | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 72,1  | -48,2 | 2,3  | -15,8 | 0,0  | 1,2    | 0,0  | 14,1 | 0,0   | 0,0 | 14,1 |
| Dach Altbau                              | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 72,1  | -48,2 | 2,3  | -15,8 | 0,0  | 1,2    | 0,0  | 14,1 | -5,0  | 0,0 | 9,1  |
| Dach-OL 01                               | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 131,9 | -53,4 | 2,6  | -24,3 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 13,6 | 0,0   | 0,0 | 13,6 |
| Dach-OL 01                               | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 131,9 | -53,4 | 2,6  | -24,3 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 13,6 | -5,0  | 0,0 | 8,6  |
| Dach-OL 02                               | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 155,4 | -54,8 | 2,6  | -24,2 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 17,5 | 0,0   | 0,0 | 17,5 |
| Dach-OL 02                               | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 155,4 | -54,8 | 2,6  | -24,2 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 17,5 | -5,0  | 0,0 | 12,5 |
| Dach-OL 03                               | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 69,4  | -47,8 | 2,5  | -23,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 21,0 | 0,0   | 0,0 | 21,0 |
| Dach-OL 03                               | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 69,4  | -47,8 | 2,5  | -23,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 21,0 | -5,0  | 0,0 | 16,0 |
| Dach-OL 04                               | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 84,4  | -49,5 | 2,5  | -22,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 22,3 | 0,0   | 0,0 | 22,3 |
| Dach-OL 04                               | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 84,4  | -49,5 | 2,5  | -22,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 22,3 | -5,0  | 0,0 | 17,3 |
| Dach-OL 05                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 107,9 | -51,7 | 2,5  | -21,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 21,3 | 0,0   | 0,0 | 21,3 |
| Dach-OL 05                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 107,9 | -51,7 | 2,5  | -21,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 21,3 | -5,0  | 0,0 | 16,3 |
| Dach-OL 06                               | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 129,2 | -53,2 | 2,6  | -18,2 | -0,4 | 0,1    | 0,0  | 20,5 | 0,0   | 0,0 | 20,5 |
| Dach-OL 06                               | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 129,2 | -53,2 | 2,6  | -18,2 | -0,4 | 0,1    | 0,0  | 20,5 | -5,0  | 0,0 | 15,5 |
| Dach-OL 07                               | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 152,8 | -54,7 | 2,6  | -16,2 | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 26,1 | 0,0   | 0,0 | 26,1 |
| Dach-OL 07                               | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 152,8 | -54,7 | 2,6  | -16,2 | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 26,1 | -5,0  | 0,0 | 21,1 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 59,9  | -46,5 | 2,7  | -10,0 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,0 |       |     |      |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 59,9  | -46,5 | 2,7  | -10,0 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,0 | 0,0   | 0,0 | 20,0 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 59,9  | -46,5 | 2,7  | -11,5 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 40,0 | 0,0   | 0,0 | 40,0 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 59,9  | -46,5 | 2,7  | -11,5 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 40,0 |       |     |      |
| Dach-OL 09                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 84,7  | -49,5 | 2,7  | -13,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,0 | 0,0   | 0,0 | 32,0 |
| Dach-OL 09                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 84,7  | -49,5 | 2,7  | -13,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,0 | -5,0  | 0,0 | 27,0 |
| Dach-OL 10                               | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 108,4 | -51,7 | 2,7  | -14,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,3 | 0,0   | 0,0 | 29,3 |
| Dach-OL 10                               | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 108,4 | -51,7 | 2,7  | -14,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,3 | -5,0  | 0,0 | 24,3 |
| Dach-OL 11                               | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 132,6 | -53,4 | 2,7  | -14,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,8 | 0,0   | 0,0 | 26,8 |
| Dach-OL 11                               | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 132,6 | -53,4 | 2,7  | -14,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,8 | -5,0  | 0,0 | 21,8 |
| Dach-OL 12                               | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 156,5 | -54,9 | 2,7  | -14,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 25,2 | 0,0   | 0,0 | 25,2 |
| Dach-OL 12                               | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 156,5 | -54,9 | 2,7  | -14,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 25,2 | -5,0  | 0,0 | 20,2 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 65,5  | -47,3 | 2,7  | -9,7  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 19,7 |       |     |      |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 65,5  | -47,3 | 2,7  | -9,7  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 19,7 | 0,0   | 0,0 | 19,7 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 65,5  | -47,3 | 2,7  | -11,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 39,7 | 0,0   | 0,0 | 39,7 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 65,5  | -47,3 | 2,7  | -11,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 39,7 |       |     |      |
| Dach-OL 14                               | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 88,3  | -49,9 | 2,7  | -13,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,8 | 0,0   | 0,0 | 31,8 |
| Dach-OL 14                               | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 88,3  | -49,9 | 2,7  | -13,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,8 | -5,0  | 0,0 | 26,8 |
| Dach-OL 15                               | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 111,4 | -51,9 | 2,7  | -13,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,4 | 0,0   | 0,0 | 29,4 |
| Dach-OL 15                               | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 111,4 | -51,9 | 2,7  | -13,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 29,4 | -5,0  | 0,0 | 24,4 |
| Dach-OL 16                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 134,9 | -53,6 | 2,7  | -14,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,2 | 0,0   | 0,0 | 27,2 |
| Dach-OL 16                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 134,9 | -53,6 | 2,7  | -14,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,2 | -5,0  | 0,0 | 22,2 |
| Dach-OL 17                               | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 158,6 | -55,0 | 2,7  | -14,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 25,5 | 0,0   | 0,0 | 25,5 |
| Dach-OL 17                               | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 158,6 | -55,0 | 2,7  | -14,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 25,5 | -5,0  | 0,0 | 20,5 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 63,7  | -47,1 | 2,4  | -24,6 | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 12,8 | 0,0   | 0,0 | 12,8 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 63,7  | -47,1 | 2,4  | -24,6 | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 12,8 | -5,0  | 0,0 | 7,8  |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 78,7  | -48,9 | 2,5  | -24,6 | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 11,3 | 0,0   | 0,0 | 11,3 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 78,7  | -48,9 | 2,5  | -24,6 | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 11,3 | -5,0  | 0,0 | 6,3  |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 59,3  | -46,5 | 2,4  | -24,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 13,7 | 0,0   | 0,0 | 13,7 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 59,3  | -46,5 | 2,4  | -24,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 13,7 | -5,0  | 0,0 | 8,7  |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 76,7  | -48,7 | 2,5  | -24,5 | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 11,5 | 0,0   | 0,0 | 11,5 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 76,7  | -48,7 | 2,5  | -24,5 | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 11,5 | -5,0  | 0,0 | 6,5  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 65

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | LS   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 56,8  | -46,1 | 2,4  | -22,7 | -0,3 | 1,5    | 0,0  | 16,9 | 0,0   | 0,0 | 16,9 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 56,8  | -46,1 | 2,4  | -22,7 | -0,3 | 1,5    | 0,0  | 16,9 | -5,0  | 0,0 | 11,9 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 94,5  | -50,5 | 2,5  | -24,6 | -0,5 | 1,1    | 0,0  | 9,1  | 0,0   | 0,0 | 9,1  |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 94,5  | -50,5 | 2,5  | -24,6 | -0,5 | 1,1    | 0,0  | 9,1  | -5,0  | 0,0 | 4,1  |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 107,7 | -51,6 | 2,5  | -24,5 | -0,5 | 1,7    | 0,0  | 8,5  | 0,0   | 0,0 | 8,5  |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 107,7 | -51,6 | 2,5  | -24,5 | -0,5 | 1,7    | 0,0  | 8,5  | -5,0  | 0,0 | 3,5  |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 121,3 | -52,7 | 2,5  | -24,5 | -0,6 | 2,4    | 0,0  | 8,2  | 0,0   | 0,0 | 8,2  |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 121,3 | -52,7 | 2,5  | -24,5 | -0,6 | 2,4    | 0,0  | 8,2  | -5,0  | 0,0 | 3,2  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 90,8  | -50,2 | 2,5  | -24,5 | -0,5 | 1,1    | 0,0  | 9,5  | 0,0   | 0,0 | 9,5  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 90,8  | -50,2 | 2,5  | -24,5 | -0,5 | 1,1    | 0,0  | 9,5  | -5,0  | 0,0 | 4,5  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 104,7 | -51,4 | 2,5  | -24,5 | -0,5 | 1,6    | 0,0  | 8,8  | 0,0   | 0,0 | 8,8  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 104,7 | -51,4 | 2,5  | -24,5 | -0,5 | 1,6    | 0,0  | 8,8  | -5,0  | 0,0 | 3,8  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 118,7 | -52,5 | 2,5  | -24,5 | -0,6 | 2,4    | 0,0  | 8,4  | 0,0   | 0,0 | 8,4  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 118,7 | -52,5 | 2,5  | -24,5 | -0,6 | 2,4    | 0,0  | 8,4  | -5,0  | 0,0 | 3,4  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 24,7  | -38,9 | 2,0  | -5,2  | -0,6 | 0,8    | 0,0  | 39,1 | -2,0  | 0,0 | 37,1 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 24,7  | -38,9 | 2,0  | -5,2  | -0,6 | 0,8    | 0,0  | 39,1 |       |     |      |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 198,1 | -56,9 | 2,5  | -23,8 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 27,8 | -6,0  | 0,0 | 21,8 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 198,1 | -56,9 | 2,5  | -23,8 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 27,8 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 179,0 | -56,0 | 2,5  | -24,2 | -0,9 | 0,1    | 0,0  | 6,5  | 0,0   | 0,0 | 6,5  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 179,0 | -56,0 | 2,5  | -24,2 | -0,9 | 0,1    | 0,0  | 6,5  |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 182,6 | -56,2 | 2,5  | -24,3 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 6,1  | -7,3  | 0,0 | -1,2 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 182,6 | -56,2 | 2,5  | -24,3 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 6,1  |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 68,0  | -47,6 | 2,6  | -1,8  | -1,4 | 0,3    | 0,0  | 33,1 | -1,2  | 0,0 | 31,8 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 68,0  | -47,6 | 2,6  | -1,8  | -1,4 | 0,3    | 0,0  | 33,1 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabhöler    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 92,6  | -50,3 | 2,6  | -20,9 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 11,4 | -1,2  | 0,0 | 10,1 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabhöler    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 92,6  | -50,3 | 2,6  | -20,9 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 11,4 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 66,5  | -47,4 | 2,5  | -2,8  | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 34,3 | 6,2   | 0,0 | 43,5 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 66,5  | -47,4 | 2,5  | -2,8  | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 34,3 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 69,8  | -47,9 | 2,5  | -0,9  | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 35,6 | 6,2   | 0,0 | 44,8 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 69,8  | -47,9 | 2,5  | -0,9  | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 35,6 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 91,6  | -50,2 | 2,5  | -18,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 15,2 | 6,2   | 0,0 | 24,4 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 91,6  | -50,2 | 2,5  | -18,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 15,2 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 94,3  | -50,5 | 2,5  | -17,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 16,7 | 6,2   | 0,0 | 25,8 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 94,3  | -50,5 | 2,5  | -17,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 16,7 |       |     |      |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 120,2 | -52,6 | 2,7  | -12,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 17,2 | 0,0   | 0,0 | 17,2 |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 120,2 | -52,6 | 2,7  | -12,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 17,2 | 0,0   | 0,0 | 17,2 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 73,7  | -48,3 | 2,4  | -1,3  | -0,5 | 0,4    | 0,0  | 36,3 | -1,2  | 0,0 | 35,0 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 73,7  | -48,3 | 2,4  | -1,3  | -0,5 | 0,4    | 0,0  | 36,3 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 26,3  | -39,4 | 2,5  | -0,4  | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 47,2 | -12,0 | 0,0 | 35,1 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 26,3  | -39,4 | 2,5  | -0,4  | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 47,2 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabhöler              | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 87,6  | -49,8 | 2,3  | -2,3  | -0,5 | 0,6    | 0,0  | 35,4 | -1,2  | 0,0 | 34,2 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabhöler              | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 87,6  | -49,8 | 2,3  | -2,3  | -0,5 | 0,6    | 0,0  | 35,4 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 21,7  | -37,7 | 2,3  | -0,9  | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 49,1 | -5,1  | 0,0 | 44,0 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 21,7  | -37,7 | 2,3  | -0,9  | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 49,1 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 21,3  | -37,6 | 2,4  | -0,8  | -0,1 | 0,3    | 0,0  | 32,4 | 7,0   | 0,0 | 42,4 |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 21,3  | -37,6 | 2,4  | -0,8  | -0,1 | 0,3    | 0,0  | 32,4 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 99,7  | -51,0 | 2,4  | -2,8  | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 39,1 | 0,0   | 0,0 | 39,1 |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 99,7  | -51,0 | 2,4  | -2,8  | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 39,1 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 104,4 | -51,4 | 2,4  | -2,9  | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 39,1 | -7,3  | 0,0 | 37,9 |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 104,4 | -51,4 | 2,4  | -2,9  | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 39,1 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 42,7  | -43,6 | 2,4  | -2,7  | -0,2 | 2,4    | 0,0  | 36,7 | -12,0 | 0,0 | 30,6 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 42,7  | -43,6 | 2,4  | -2,7  | -0,2 | 2,4    | 0,0  | 36,7 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 177,8 | -56,0 | 2,4  | -24,6 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,4 | 0,0   | 0,0 | 1,6  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 177,8 | -56,0 | 2,4  | -24,6 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,4 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 180,9 | -56,1 | 2,5  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,7 | -7,3  | 0,0 | -6,0 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 180,9 | -56,1 | 2,5  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,7 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 17,8  | -36,0 | 2,2  | -1,8  | -0,1 | 0,3    | 0,0  | 40,9 | -5,1  | 0,0 | 41,8 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 17,8  | -36,0 | 2,2  | -1,8  | -0,1 | 0,3    | 0,0  | 40,9 |       |     |      |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 156,7 | -54,9 | 2,4  | -21,0 | -0,4 | 1,6    | 0,0  | 14,9 | 9,7   | 0,0 | 27,6 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 156,7 | -54,9 | 2,4  | -21,0 | -0,4 | 1,6    | 0,0  | 14,9 |       |     |      |



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S           | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|------------------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m <sup>2</sup> | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT       | 89,0  | 635,5            | 3  | 0  | 0  | 72,1  | -48,1 | 2,3  | -2,7  | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 42,0  | 5,0   | 0,0 | 50,0  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN       | 89,0  | 635,5            | 3  | 0  | 0  | 72,1  | -48,1 | 2,3  | -2,7  | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 42,0  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT       | 86,6  | 456,3            | 3  | 0  | 0  | 158,7 | -55,0 | 2,3  | -22,0 | -0,5 | 2,2    | 0,0  | 13,6  | 6,2   | 0,0 | 22,8  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN       | 86,6  | 456,3            | 3  | 0  | 0  | 158,7 | -55,0 | 2,3  | -22,0 | -0,5 | 2,2    | 0,0  | 13,6  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT       | 87,2  | 523,1            | 3  | 0  | 0  | 131,3 | -53,4 | 2,4  | -17,7 | -0,3 | 2,0    | 0,0  | 20,3  | -1,2  | 0,0 | 22,0  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN       | 87,2  | 523,1            | 3  | 0  | 0  | 131,3 | -53,4 | 2,4  | -17,7 | -0,3 | 2,0    | 0,0  | 20,3  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT       | 86,5  | 447,4            | 3  | 0  | 0  | 160,6 | -55,1 | 2,3  | -20,2 | -0,4 | 1,5    | 0,0  | 14,6  | 6,2   | 0,0 | 23,7  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN       | 86,5  | 447,4            | 3  | 0  | 0  | 160,6 | -55,1 | 2,3  | -20,2 | -0,4 | 1,5    | 0,0  | 14,6  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT       | 87,1  | 518,8            | 3  | 0  | 0  | 134,2 | -53,5 | 2,3  | -5,6  | -0,4 | 0,1    | 0,0  | 30,0  | 6,2   | 0,0 | 39,2  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN       | 87,1  | 518,8            | 3  | 0  | 0  | 134,2 | -53,5 | 2,3  | -5,6  | -0,4 | 0,1    | 0,0  | 30,0  |       |     |       |
| Neubau Dach                              | LrT       | 93,7  | 6657,7           | 0  | 0  | 0  | 95,7  | -50,6 | 2,6  | -11,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 34,2  | 0,0   | 0,0 | 34,2  |
| Neubau Dach                              | LrN       | 93,7  | 6657,7           | 0  | 0  | 0  | 95,7  | -50,6 | 2,6  | -11,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 34,2  | -5,0  | 0,0 | 29,2  |
| Neubau Nordfassade                       | LrT       | 84,4  | 780,7            | 0  | 0  | 3  | 146,5 | -54,3 | 2,5  | -24,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,0  | 0,0   | 0,0 | 11,0  |
| Neubau Nordfassade                       | LrN       | 84,4  | 780,7            | 0  | 0  | 3  | 146,5 | -54,3 | 2,5  | -24,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,0  | -5,0  | 0,0 | 6,0   |
| Neubau Ostfassade                        | LrT       | 83,2  | 593,3            | 0  | 0  | 3  | 169,7 | -55,6 | 2,6  | -24,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,8   | 0,0   | 0,0 | 8,8   |
| Neubau Ostfassade                        | LrN       | 83,2  | 593,3            | 0  | 0  | 3  | 169,7 | -55,6 | 2,6  | -24,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 8,8   | -5,0  | 0,0 | 3,8   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT       | 57,9  | 10,4             | 0  | 0  | 3  | 168,8 | -55,5 | 2,2  | -23,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,4 | 0,0   | 0,0 | -16,4 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN       | 57,9  | 10,4             | 0  | 0  | 3  | 168,8 | -55,5 | 2,2  | -23,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,4 | -5,0  | 0,0 | -21,4 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT       | 57,9  | 10,4             | 0  | 0  | 3  | 168,3 | -55,5 | 2,2  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,6 | 0,0   | 0,0 | -16,6 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN       | 57,9  | 10,4             | 0  | 0  | 3  | 168,3 | -55,5 | 2,2  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,6 | -5,0  | 0,0 | -21,6 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT       | 72,6  | 306,3            | 0  | 0  | 0  | 169,7 | -55,6 | 2,6  | -21,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -2,2  | 0,0   | 0,0 | -2,2  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN       | 72,6  | 306,3            | 0  | 0  | 0  | 169,7 | -55,6 | 2,6  | -21,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -2,2  | -5,0  | 0,0 | -7,2  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT       | 99,1  | 159,0            | 0  | 0  | 3  | 168,8 | -55,5 | 2,5  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 23,6  | 0,0   | 0,0 | 23,6  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN       | 99,1  | 159,0            | 0  | 0  | 3  | 168,8 | -55,5 | 2,5  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 23,6  | -5,0  | 0,0 | 18,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 24,6             | 0  | 0  | 3  | 169,8 | -55,6 | -3,8 | -20,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,6 | 0,0   | 0,0 | -77,6 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 24,6             | 0  | 0  | 3  | 169,8 | -55,6 | -3,8 | -20,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,6 | 0,0   | 0,0 | -77,6 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8             | 0  | 0  | 3  | 171,0 | -55,7 | 2,4  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,9  | 0,0   | 0,0 | 15,9  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8             | 0  | 0  | 3  | 171,0 | -55,7 | 2,4  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,9  | -5,0  | 0,0 | 10,9  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8             | 0  | 0  | 3  | 172,0 | -55,7 | 2,4  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,8  | 0,0   | 0,0 | 15,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8             | 0  | 0  | 3  | 172,0 | -55,7 | 2,4  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,8  | -5,0  | 0,0 | 10,8  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT       | 80,0  | 2,0              | 0  | 0  | 3  | 168,4 | -55,5 | 2,3  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,3   | 0,0   | 0,0 | 4,3   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN       | 80,0  | 2,0              | 0  | 0  | 3  | 168,4 | -55,5 | 2,3  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,3   | -5,0  | 0,0 | -0,7  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,0              | 0  | 0  | 3  | 170,3 | -55,6 | -4,0 | -20,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,6 | 0,0   | 0,0 | -77,6 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,0              | 0  | 0  | 3  | 170,3 | -55,6 | -4,0 | -20,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,6 | 0,0   | 0,0 | -77,6 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 80,0  | 2,0              | 0  | 0  | 3  | 170,4 | -55,6 | 2,3  | -24,8 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,0   | 0,0   | 0,0 | 4,0   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 80,0  | 2,0              | 0  | 0  | 3  | 170,4 | -55,6 | 2,3  | -24,8 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,0   | -5,0  | 0,0 | -1,0  |
| Neubau Südfassade                        | LrT       | 86,0  | 1108,1           | 0  | 0  | 3  | 99,6  | -51,0 | 2,7  | -18,5 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 22,1  | 0,0   | 0,0 | 22,1  |
| Neubau Südfassade                        | LrN       | 86,0  | 1108,1           | 0  | 0  | 3  | 99,6  | -51,0 | 2,7  | -18,5 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 22,1  | -5,0  | 0,0 | 17,1  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT       | 88,8  | 15,1             | 0  | 0  | 3  | 88,2  | -49,9 | 2,7  | -21,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 23,0  | 0,0   | 0,0 | 23,0  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN       | 88,8  | 15,1             | 0  | 0  | 3  | 88,2  | -49,9 | 2,7  | -21,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 23,0  | -5,0  | 0,0 | 18,0  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT       | 69,1  | 136,6            | 0  | 0  | 3  | 63,1  | -47,0 | 2,5  | -13,6 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 14,0  | 0,0   | 0,0 | 14,0  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN       | 69,1  | 136,6            | 0  | 0  | 3  | 63,1  | -47,0 | 2,5  | -13,6 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 14,0  | -5,0  | 0,0 | 9,0   |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT       | 58,3  | 11,3             | 0  | 0  | 3  | 82,3  | -49,3 | 2,5  | -18,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -3,8  | 0,0   | 0,0 | -3,8  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN       | 58,3  | 11,3             | 0  | 0  | 3  | 82,3  | -49,3 | 2,5  | -18,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -3,8  | -5,0  | 0,0 | -8,8  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT       | 58,3  | 11,3             | 0  | 0  | 3  | 110,2 | -51,8 | 2,5  | -19,3 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -7,5  | 0,0   | 0,0 | -7,5  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN       | 58,3  | 11,3             | 0  | 0  | 3  | 110,2 | -51,8 | 2,5  | -19,3 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -7,5  | -5,0  | 0,0 | -12,5 |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT       | 75,6  | 572,4            | 0  | 0  | 0  | 94,7  | -50,5 | 2,7  | -16,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 11,4  | 0,0   | 0,0 | 11,4  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4            | 0  | 0  | 0  | 94,7  | -50,5 | 2,7  | -16,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 11,4  | -5,0  | 0,0 | 6,4   |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5             | 0  | 0  | 0  | 98,9  | -50,9 | 2,4  | -18,5 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,9  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5             | 0  | 0  | 0  | 98,9  | -50,9 | 2,4  | -18,5 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,9  | 0,0   | 0,0 | -0,9  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5             | 0  | 0  | 3  | 98,9  | -50,9 | 2,7  | -21,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,7  | 0,0   | 0,0 | 24,7  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5             | 0  | 0  | 3  | 98,9  | -50,9 | 2,7  | -21,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,7  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6             | 0  | 0  | 3  | 121,7 | -52,7 | -3,3 | -19,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,8 | 0,0   | 0,0 | -72,8 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6             | 0  | 0  | 3  | 121,7 | -52,7 | -3,3 | -19,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,8 | 0,0   | 0,0 | -72,8 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6             | 0  | 0  | 3  | 138,9 | -53,8 | -3,5 | -19,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,2 | 0,0   | 0,0 | -74,2 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 67



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 138,9 | -53,8 | -3,5 | -19,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,2 | 0,0   | 0,0 | -74,2 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 156,6 | -54,9 | -3,6 | -19,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,4 | 0,0   | 0,0 | -75,4 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 156,6 | -54,9 | -3,6 | -19,6 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,4 | 0,0   | 0,0 | -75,4 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 95,3  | -50,6 | 2,6  | -21,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -15,4 |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 95,3  | -50,6 | 2,6  | -21,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -15,4 | 0,0   | 0,0 | -15,4 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 95,3  | -50,6 | 2,6  | -21,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 13,4  | 0,0   | 0,0 | 13,4  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 95,3  | -50,6 | 2,6  | -21,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 13,4  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 117,9 | -52,4 | -3,6 | -19,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,6 | 0,0   | 0,0 | -72,6 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 117,9 | -52,4 | -3,6 | -19,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,6 | 0,0   | 0,0 | -72,6 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 135,2 | -53,6 | -3,7 | -19,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,0 | 0,0   | 0,0 | -74,0 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 135,2 | -53,6 | -3,7 | -19,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,0 | 0,0   | 0,0 | -74,0 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 152,7 | -54,7 | -3,8 | -19,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,2 | 0,0   | 0,0 | -75,2 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 152,7 | -54,7 | -3,8 | -19,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,2 | 0,0   | 0,0 | -75,2 |
| Neubau Westfassade                       | LrT       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 44,4  | -43,9 | 2,5  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 27,0  | 0,0   | 0,0 | 27,0  |
| Neubau Westfassade                       | LrN       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 44,4  | -43,9 | 2,5  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 27,0  | -5,0  | 0,0 | 22,0  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 40,8  | -43,2 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,4  | 0,0   | 0,0 | 20,4  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 40,8  | -43,2 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,4  | -5,0  | 0,0 | 15,4  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 42,9  | -43,6 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,0  | 0,0   | 0,0 | 20,0  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 42,9  | -43,6 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,0  | -5,0  | 0,0 | 15,0  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 52,0  | -45,3 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,5  | 0,0   | 0,0 | 23,5  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 52,0  | -45,3 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,5  | -5,0  | 0,0 | 18,5  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 45,4  | -44,1 | 2,7  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 27,9  | 0,0   | 0,0 | 27,9  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 45,4  | -44,1 | 2,7  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 27,9  | -5,0  | 0,0 | 22,9  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 46,9  | -44,4 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 23,3  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 46,9  | -44,4 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 23,3  | 0,0   | 0,0 | 23,3  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 46,9  | -44,4 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 50,2  | 0,0   | 0,0 | 50,2  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 46,9  | -44,4 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 50,2  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 48,9  | -44,8 | 2,6  | 0,0   | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 12,9  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 48,9  | -44,8 | 2,6  | 0,0   | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 12,9  | 0,0   | 0,0 | 12,9  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 48,9  | -44,8 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 41,2  | 0,0   | 0,0 | 41,2  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 48,9  | -44,8 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 41,2  |       |     |       |
| Nordfassade Altbau                       | LrT       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 83,2  | -49,4 | 2,0  | -22,1 | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 4,2   | 0,0   | 0,0 | 4,2   |
| Nordfassade Altbau                       | LrN       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 83,2  | -49,4 | 2,0  | -22,1 | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 4,2   | -5,0  | 0,0 | -0,8  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                     | LrT       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 173,5 | -55,8 | 2,6  | -24,6 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 11,7  | 0,0   | 0,0 | 11,7  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                     | LrN       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 173,5 | -55,8 | 2,6  | -24,6 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 11,7  |       |     |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren              | LrT       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 53,0  | -45,5 | 1,9  | -22,2 | -0,2 | 3,3    | 0,0  | 30,3  | -12,0 | 0,0 | 26,3  |
| PSQ Müllcontainer entleeren              | LrN       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 53,0  | -45,5 | 1,9  | -22,2 | -0,2 | 3,3    | 0,0  | 30,3  |       |     |       |
| Westfassade Altbau                       | LrT       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 46,8  | -44,4 | 1,9  | -6,2  | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 21,2  | 0,0   | 0,0 | 21,2  |
| Westfassade Altbau                       | LrN       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 46,8  | -44,4 | 1,9  | -6,2  | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 21,2  | -5,0  | 0,0 | 16,2  |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 27,9  | -39,9 | 1,6  | -11,4 | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 26,9  | -3,0  | 0,0 | 23,9  |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 27,9  | -39,9 | 1,6  | -11,4 | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 26,9  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 14,6  | -34,3 | 1,3  | -5,1  | -0,1 | 0,3    | 0,0  | 35,2  | -6,0  | 0,0 | 29,2  |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 14,6  | -34,3 | 1,3  | -5,1  | -0,1 | 0,3    | 0,0  | 35,2  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 29,0  | -40,2 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,7    | 0,0  | 35,9  | -6,0  | 0,0 | 29,8  |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 29,0  | -40,2 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,7    | 0,0  | 35,9  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1               | LrT       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 21,5  | -37,6 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,3    | 0,0  | 38,1  | -6,0  | 0,0 | 32,0  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1               | LrN       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 21,5  | -37,6 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,3    | 0,0  | 38,1  |       |     |       |

Immissionsort IO 5 Ziegeleistraße 32 Südseite SW 1.OG LrT 56,3 dB(A) LrN 38,9 dB(A) LT,max 82,5 dB(A) LN,max dB(A)

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 68

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw  | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB   | dB  | dB(A) |
| Abluftkamin Altbau 01                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 83,2  | -49,4 | 2,5  | -22,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 3,4   | 0,0  | 0,0 | 3,4   |
| Abluftkamin Altbau 01                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 83,2  | -49,4 | 2,5  | -22,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 3,4   | 0,0  | 0,0 | 3,4   |
| Abluftkamin Altbau 02                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 90,1  | -50,1 | 2,5  | -22,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,9   | 0,0  | 0,0 | 2,9   |
| Abluftkamin Altbau 02                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 90,1  | -50,1 | 2,5  | -22,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,9   | 0,0  | 0,0 | 2,9   |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 97,1  | -50,7 | 2,5  | -22,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,4   | 0,0  | 0,0 | 2,4   |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 97,1  | -50,7 | 2,5  | -22,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 2,4   | 0,0  | 0,0 | 2,4   |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 104,4 | -51,4 | 2,5  | -22,0 | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 2,0   | 0,0  | 0,0 | 2,0   |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 104,4 | -51,4 | 2,5  | -22,0 | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 2,0   | 0,0  | 0,0 | 2,0   |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 111,4 | -51,9 | 2,6  | -22,0 | -0,4 | 2,1    | 0,0  | 3,3   | 0,0  | 0,0 | 3,3   |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 111,4 | -51,9 | 2,6  | -22,0 | -0,4 | 2,1    | 0,0  | 3,3   | 0,0  | 0,0 | 3,3   |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 118,6 | -52,5 | 2,6  | -21,9 | -0,4 | 2,5    | 0,0  | 3,2   | 0,0  | 0,0 | 3,2   |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 118,6 | -52,5 | 2,6  | -21,9 | -0,4 | 2,5    | 0,0  | 3,2   | 0,0  | 0,0 | 3,2   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 49,1  | -44,8 | 1,9  | -16,1 | 0,0  | 1,2    | 0,0  | 7,8   |      |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 49,1  | -44,8 | 1,9  | -16,1 | 0,0  | 1,2    | 0,0  | 7,8   | 0,0  | 0,0 | 7,8   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 49,1  | -44,8 | 2,2  | -20,6 | -0,2 | 1,2    | 0,0  | 30,2  | 0,0  | 0,0 | 30,2  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 49,1  | -44,8 | 2,2  | -20,6 | -0,2 | 1,2    | 0,0  | 30,2  |      |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 43,0  | -43,7 | 2,0  | -5,6  | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 14,2  |      |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 43,0  | -43,7 | 2,0  | -5,6  | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 14,2  | 0,0  | 0,0 | 14,2  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 43,0  | -43,7 | 2,2  | -7,7  | -0,2 | 0,1    | 0,0  | 39,0  | 0,0  | 0,0 | 39,0  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 43,0  | -43,7 | 2,2  | -7,7  | -0,2 | 0,1    | 0,0  | 39,0  |      |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 46,8  | -44,4 | 2,3  | -15,8 | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 0,5   |      |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 46,8  | -44,4 | 2,3  | -15,8 | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 0,5   | 0,0  | 0,0 | 0,5   |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 46,8  | -44,4 | 2,2  | -15,3 | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 29,3  | 0,0  | 0,0 | 29,3  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 46,8  | -44,4 | 2,2  | -15,3 | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 29,3  |      |     |       |
| Dach Altbau                              | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 71,8  | -48,1 | 2,4  | -13,7 | 0,0  | 1,2    | 0,0  | 16,4  | 0,0  | 0,0 | 16,4  |
| Dach Altbau                              | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 71,8  | -48,1 | 2,4  | -13,7 | 0,0  | 1,2    | 0,0  | 16,4  | -5,0 | 0,0 | 11,4  |
| Dach-OL 01                               | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 131,7 | -53,4 | 2,6  | -22,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 16,0  | 0,0  | 0,0 | 16,0  |
| Dach-OL 01                               | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 131,7 | -53,4 | 2,6  | -22,1 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 16,0  | -5,0 | 0,0 | 11,0  |
| Dach-OL 02                               | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 155,2 | -54,8 | 2,6  | -21,3 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 20,6  | 0,0  | 0,0 | 20,6  |
| Dach-OL 02                               | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 155,2 | -54,8 | 2,6  | -21,3 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 20,6  | -5,0 | 0,0 | 15,6  |
| Dach-OL 03                               | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 69,1  | -47,8 | 2,5  | -20,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 24,2  | 0,0  | 0,0 | 24,2  |
| Dach-OL 03                               | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 69,1  | -47,8 | 2,5  | -20,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 24,2  | -5,0 | 0,0 | 19,2  |
| Dach-OL 04                               | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 84,1  | -49,5 | 2,5  | -19,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 25,7  | 0,0  | 0,0 | 25,7  |
| Dach-OL 04                               | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 84,1  | -49,5 | 2,5  | -19,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 25,7  | -5,0 | 0,0 | 20,7  |
| Dach-OL 05                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 107,7 | -51,6 | 2,6  | -17,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 25,8  | 0,0  | 0,0 | 25,8  |
| Dach-OL 05                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 107,7 | -51,6 | 2,6  | -17,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 25,8  | -5,0 | 0,0 | 20,8  |
| Dach-OL 06                               | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 129,0 | -53,2 | 2,6  | -12,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,3  | 0,0  | 0,0 | 26,3  |
| Dach-OL 06                               | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 129,0 | -53,2 | 2,6  | -12,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,3  | -5,0 | 0,0 | 21,3  |
| Dach-OL 07                               | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 152,6 | -54,7 | 2,6  | -9,9  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 32,1  | 0,0  | 0,0 | 32,1  |
| Dach-OL 07                               | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 152,6 | -54,7 | 2,6  | -9,9  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 32,1  | -5,0 | 0,0 | 27,1  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 59,5  | -46,5 | 2,7  | -8,1  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 21,9  |      |     |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 59,5  | -46,5 | 2,7  | -8,1  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 21,9  | 0,0  | 0,0 | 21,9  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 59,5  | -46,5 | 2,7  | -9,4  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 42,2  | 0,0  | 0,0 | 42,2  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 59,5  | -46,5 | 2,7  | -9,4  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 42,2  |      |     |       |
| Dach-OL 09                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 84,4  | -49,5 | 2,7  | -11,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,5  | 0,0  | 0,0 | 34,5  |
| Dach-OL 09                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 84,4  | -49,5 | 2,7  | -11,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,5  | -5,0 | 0,0 | 29,5  |
| Dach-OL 10                               | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 108,1 | -51,7 | 2,7  | -11,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,0  | 0,0  | 0,0 | 32,0  |
| Dach-OL 10                               | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 108,1 | -51,7 | 2,7  | -11,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,0  | -5,0 | 0,0 | 27,0  |
| Dach-OL 11                               | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 132,4 | -53,4 | 2,7  | -11,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,9  | 0,0  | 0,0 | 29,9  |
| Dach-OL 11                               | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 132,4 | -53,4 | 2,7  | -11,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,9  | -5,0 | 0,0 | 24,9  |
| Dach-OL 12                               | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 156,4 | -54,9 | 2,7  | -11,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 28,1  | 0,0  | 0,0 | 28,1  |
| Dach-OL 12                               | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 156,4 | -54,9 | 2,7  | -11,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 28,1  | -5,0 | 0,0 | 23,1  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 65,1  | -47,3 | 2,7  | -8,0  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 21,4  |      |     |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 65,1  | -47,3 | 2,7  | -8,0  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 21,4  | 0,0  | 0,0 | 21,4  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 65,1  | -47,3 | 2,7  | -9,2  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 41,8  | 0,0  | 0,0 | 41,8  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 65,1  | -47,3 | 2,7  | -9,2  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 41,8  |      |     |       |
| Dach-OL 14                               | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 88,0  | -49,9 | 2,7  | -10,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,6  | 0,0  | 0,0 | 34,6  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 69

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Dach-OL 14                               | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 88,0  | -49,9 | 2,7  | -10,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,6 | -5,0  | 0,0 | 29,6 |
| Dach-OL 15                               | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 111,2 | -51,9 | 2,7  | -11,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,0 | 0,0   | 0,0 | 32,0 |
| Dach-OL 15                               | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 111,2 | -51,9 | 2,7  | -11,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 32,0 | -5,0  | 0,0 | 27,0 |
| Dach-OL 16                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 134,7 | -53,6 | 2,7  | -11,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,8 | 0,0   | 0,0 | 29,8 |
| Dach-OL 16                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 134,7 | -53,6 | 2,7  | -11,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,8 | -5,0  | 0,0 | 24,8 |
| Dach-OL 17                               | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 158,4 | -55,0 | 2,7  | -11,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 28,4 | 0,0   | 0,0 | 28,4 |
| Dach-OL 17                               | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 158,4 | -55,0 | 2,7  | -11,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 28,4 | -5,0  | 0,0 | 23,4 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 63,5  | -47,0 | 2,4  | -23,2 | -0,3 | 0,5    | 0,0  | 14,4 | 0,0   | 0,0 | 14,4 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 63,5  | -47,0 | 2,4  | -23,2 | -0,3 | 0,5    | 0,0  | 14,4 | -5,0  | 0,0 | 9,4  |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 78,5  | -48,9 | 2,5  | -23,0 | -0,3 | 0,8    | 0,0  | 13,1 | 0,0   | 0,0 | 13,1 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 78,5  | -48,9 | 2,5  | -23,0 | -0,3 | 0,8    | 0,0  | 13,1 | -5,0  | 0,0 | 8,1  |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 59,0  | -46,4 | 2,4  | -22,5 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 15,3 | 0,0   | 0,0 | 15,3 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 59,0  | -46,4 | 2,4  | -22,5 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 15,3 | -5,0  | 0,0 | 10,3 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 76,5  | -48,7 | 2,5  | -22,8 | -0,3 | 0,8    | 0,0  | 13,5 | 0,0   | 0,0 | 13,5 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 76,5  | -48,7 | 2,5  | -22,8 | -0,3 | 0,8    | 0,0  | 13,5 | -5,0  | 0,0 | 8,5  |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 56,5  | -46,0 | 2,4  | -21,0 | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 18,9 | 0,0   | 0,0 | 18,9 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 56,5  | -46,0 | 2,4  | -21,0 | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 18,9 | -5,0  | 0,0 | 13,9 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 94,3  | -50,5 | 2,5  | -22,9 | -0,4 | 1,2    | 0,0  | 11,0 | 0,0   | 0,0 | 11,0 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 94,3  | -50,5 | 2,5  | -22,9 | -0,4 | 1,2    | 0,0  | 11,0 | -5,0  | 0,0 | 6,0  |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 107,5 | -51,6 | 2,5  | -22,9 | -0,4 | 1,8    | 0,0  | 10,4 | 0,0   | 0,0 | 10,4 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 107,5 | -51,6 | 2,5  | -22,9 | -0,4 | 1,8    | 0,0  | 10,4 | -5,0  | 0,0 | 5,4  |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 121,2 | -52,7 | 2,6  | -22,8 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 10,1 | 0,0   | 0,0 | 10,1 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 121,2 | -52,7 | 2,6  | -22,8 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 10,1 | -5,0  | 0,0 | 5,1  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 90,6  | -50,1 | 2,5  | -22,5 | -0,3 | 1,1    | 0,0  | 11,7 | 0,0   | 0,0 | 11,7 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 90,6  | -50,1 | 2,5  | -22,5 | -0,3 | 1,1    | 0,0  | 11,7 | -5,0  | 0,0 | 6,7  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 104,5 | -51,4 | 2,5  | -22,6 | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 10,9 | 0,0   | 0,0 | 10,9 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 104,5 | -51,4 | 2,5  | -22,6 | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 10,9 | -5,0  | 0,0 | 5,9  |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 118,6 | -52,5 | 2,6  | -22,6 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 10,5 | 0,0   | 0,0 | 10,5 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 118,6 | -52,5 | 2,6  | -22,6 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 10,5 | -5,0  | 0,0 | 5,5  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 25,5  | -39,1 | 2,0  | -5,2  | -0,6 | 0,8    | 0,0  | 38,9 | -2,0  | 0,0 | 36,9 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 25,5  | -39,1 | 2,0  | -5,2  | -0,6 | 0,8    | 0,0  | 38,9 |       |     |      |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 198,2 | -56,9 | 2,5  | -23,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 28,5 | -6,0  | 0,0 | 22,5 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 198,2 | -56,9 | 2,5  | -23,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 28,5 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 179,1 | -56,1 | 2,5  | -24,1 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,5  | 0,0   | 0,0 | 6,5  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 179,1 | -56,1 | 2,5  | -24,1 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,5  |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 182,7 | -56,2 | 2,5  | -24,1 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 6,3  | -7,3  | 0,0 | -1,0 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 182,7 | -56,2 | 2,5  | -24,1 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 6,3  |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 68,3  | -47,7 | 2,6  | -1,8  | -1,4 | 0,3    | 0,0  | 33,1 | -1,2  | 0,0 | 31,8 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 68,3  | -47,7 | 2,6  | -1,8  | -1,4 | 0,3    | 0,0  | 33,1 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 92,9  | -50,3 | 2,6  | -20,9 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 11,4 | -1,2  | 0,0 | 10,1 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 92,9  | -50,3 | 2,6  | -20,9 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 11,4 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 66,8  | -47,5 | 2,5  | -2,8  | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 34,3 | 6,2   | 0,0 | 43,5 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 66,8  | -47,5 | 2,5  | -2,8  | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 34,3 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 70,1  | -47,9 | 2,5  | -0,9  | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 35,6 | 6,2   | 0,0 | 44,8 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 70,1  | -47,9 | 2,5  | -0,9  | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 35,6 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 91,8  | -50,2 | 2,5  | -18,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 15,3 | 6,2   | 0,0 | 24,4 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 91,8  | -50,2 | 2,5  | -18,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 15,3 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 94,5  | -50,5 | 2,5  | -17,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 16,7 | 6,2   | 0,0 | 25,9 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 94,5  | -50,5 | 2,5  | -17,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 16,7 |       |     |      |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 119,9 | -52,6 | 2,7  | -9,2  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 20,6 | 0,0   | 0,0 | 20,6 |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 119,9 | -52,6 | 2,7  | -9,2  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 20,6 | 0,0   | 0,0 | 20,6 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 74,0  | -48,4 | 2,4  | -1,2  | -0,4 | 0,5    | 0,0  | 36,5 | -1,2  | 0,0 | 35,3 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 74,0  | -48,4 | 2,4  | -1,2  | -0,4 | 0,5    | 0,0  | 36,5 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 27,6  | -39,8 | 2,5  | -0,5  | -0,2 | 0,6    | 0,0  | 46,8 | -12,0 | 0,0 | 34,7 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 27,6  | -39,8 | 2,5  | -0,5  | -0,2 | 0,6    | 0,0  | 46,8 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 87,9  | -49,9 | 2,3  | -2,2  | -0,5 | 0,6    | 0,0  | 35,7 | -1,2  | 0,0 | 34,4 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 87,9  | -49,9 | 2,3  | -2,2  | -0,5 | 0,6    | 0,0  | 35,7 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 22,9  | -38,2 | 2,3  | -0,9  | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 48,6 | -5,1  | 0,0 | 43,5 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 22,9  | -38,2 | 2,3  | -0,9  | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 48,6 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 22,4  | -38,0 | 2,4  | -0,8  | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 32,0 | 7,0   | 0,0 | 42,0 |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                           | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 22,4  | -38,0 | 2,4  | -0,8  | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 32,0  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 100,2 | -51,0 | 2,4  | -2,8  | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 39,1  | 0,0   | 0,0 | 39,1  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 100,2 | -51,0 | 2,4  | -2,8  | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 39,1  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 104,9 | -51,4 | 2,4  | -2,9  | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 39,1  | -7,3  | 0,0 | 37,9  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 104,9 | -51,4 | 2,4  | -2,9  | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 39,1  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 43,1  | -43,7 | 2,4  | -2,7  | -0,2 | 2,4    | 0,0  | 36,6  | -12,0 | 0,0 | 30,6  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 43,1  | -43,7 | 2,4  | -2,7  | -0,2 | 2,4    | 0,0  | 36,6  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 177,9 | -56,0 | 2,3  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,6  | 0,0   | 0,0 | 1,4   |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 177,9 | -56,0 | 2,3  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,6  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe  | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 181,0 | -56,1 | 2,3  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,9  | -7,3  | 0,0 | -6,1  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe  | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 181,0 | -56,1 | 2,3  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,9  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 18,9  | -36,5 | 2,2  | -1,8  | -0,1 | 0,3    | 0,0  | 40,3  | -5,1  | 0,0 | 41,3  |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 18,9  | -36,5 | 2,2  | -1,8  | -0,1 | 0,3    | 0,0  | 40,3  |       |     |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 157,0 | -54,9 | 2,2  | -20,6 | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 14,2  | 9,7   | 0,0 | 26,9  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 157,0 | -54,9 | 2,2  | -20,6 | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 14,2  |       |     |       |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 73,1  | -48,3 | 2,3  | -2,6  | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 41,9  | 5,0   | 0,0 | 49,9  |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 73,1  | -48,3 | 2,3  | -2,6  | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 41,9  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 158,9 | -55,0 | 2,1  | -21,3 | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 12,8  | 6,2   | 0,0 | 22,0  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 158,9 | -55,0 | 2,1  | -21,3 | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 12,8  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 131,6 | -53,4 | 2,4  | -17,6 | -0,3 | 1,7    | 0,0  | 20,0  | -1,2  | 0,0 | 21,8  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 131,6 | -53,4 | 2,4  | -17,6 | -0,3 | 1,7    | 0,0  | 20,0  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 160,8 | -55,1 | 2,2  | -19,5 | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 14,0  | 6,2   | 0,0 | 23,1  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 160,8 | -55,1 | 2,2  | -19,5 | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 14,0  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 134,5 | -53,6 | 2,2  | -5,3  | -0,4 | 0,1    | 0,0  | 30,2  | 6,2   | 0,0 | 39,4  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 134,5 | -53,6 | 2,2  | -5,3  | -0,4 | 0,1    | 0,0  | 30,2  |       |     |       |
| Neubau Dach                            | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 95,3  | -50,6 | 2,7  | -9,4  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 36,3  | 0,0   | 0,0 | 36,3  |
| Neubau Dach                            | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 95,3  | -50,6 | 2,7  | -9,4  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 36,3  | -5,0  | 0,0 | 31,3  |
| Neubau Nordfassade                     | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 146,5 | -54,3 | 2,5  | -24,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,3  | 0,0   | 0,0 | 11,3  |
| Neubau Nordfassade                     | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 146,5 | -54,3 | 2,5  | -24,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 11,3  | -5,0  | 0,0 | 6,3   |
| Neubau Ostfassade                      | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 169,7 | -55,6 | 2,6  | -23,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,2   | 0,0   | 0,0 | 9,2   |
| Neubau Ostfassade                      | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 169,7 | -55,6 | 2,6  | -23,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,2   | -5,0  | 0,0 | 4,2   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 168,8 | -55,5 | 2,3  | -23,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,4 | 0,0   | 0,0 | -16,4 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 168,8 | -55,5 | 2,3  | -23,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,4 | -5,0  | 0,0 | -21,4 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 168,3 | -55,5 | 2,3  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,5 | 0,0   | 0,0 | -16,5 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 168,3 | -55,5 | 2,3  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,5 | -5,0  | 0,0 | -21,5 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 169,6 | -55,6 | 2,6  | -20,5 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -1,1  | 0,0   | 0,0 | -1,1  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 169,6 | -55,6 | 2,6  | -20,5 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -1,1  | -5,0  | 0,0 | -6,1  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 168,9 | -55,5 | 2,5  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 23,6  | 0,0   | 0,0 | 23,6  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 168,9 | -55,5 | 2,5  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 23,6  | -5,0  | 0,0 | 18,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 169,9 | -55,6 | -3,5 | -21,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,6 | 0,0   | 0,0 | -77,6 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 169,9 | -55,6 | -3,5 | -21,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,6 | 0,0   | 0,0 | -77,6 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 171,0 | -55,7 | 2,3  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,9  | 0,0   | 0,0 | 15,9  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 171,0 | -55,7 | 2,3  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,9  | -5,0  | 0,0 | 10,9  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 172,1 | -55,7 | 2,2  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,8  | 0,0   | 0,0 | 15,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 172,1 | -55,7 | 2,2  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,8  | -5,0  | 0,0 | 10,8  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 168,5 | -55,5 | 2,2  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,2   | 0,0   | 0,0 | 4,2   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 168,5 | -55,5 | 2,2  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,2   | -5,0  | 0,0 | -0,8  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 170,4 | -55,6 | -3,7 | -20,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,6 | 0,0   | 0,0 | -77,6 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 170,4 | -55,6 | -3,7 | -20,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,6 | 0,0   | 0,0 | -77,6 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 170,5 | -55,6 | 2,1  | -24,7 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 3,9   | 0,0   | 0,0 | 3,9   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 170,5 | -55,6 | 2,1  | -24,7 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 3,9   | -5,0  | 0,0 | -1,1  |
| Neubau Südfassade                      | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 99,6  | -51,0 | 2,7  | -18,5 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 22,2  | 0,0   | 0,0 | 22,2  |
| Neubau Südfassade                      | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 99,6  | -51,0 | 2,7  | -18,5 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 22,2  | -5,0  | 0,0 | 17,2  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 88,4  | -49,9 | 2,7  | -21,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 23,0  | 0,0   | 0,0 | 23,0  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 88,4  | -49,9 | 2,7  | -21,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 23,0  | -5,0  | 0,0 | 18,0  |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 63,3  | -47,0 | 2,5  | -13,6 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 14,0  | 0,0   | 0,0 | 14,0  |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 63,3  | -47,0 | 2,5  | -13,6 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 14,0  | -5,0  | 0,0 | 9,0   |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 82,5  | -49,3 | 2,6  | -18,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -3,7  | 0,0   | 0,0 | -3,7  |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 82,5  | -49,3 | 2,6  | -18,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -3,7  | -5,0  | 0,0 | -8,7  |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 110,3 | -51,8 | 2,6  | -19,3 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -7,4  | 0,0   | 0,0 | -7,4  |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 110,3 | -51,8 | 2,6  | -19,3 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -7,4  | -5,0  | 0,0 | -12,4 |
| Neubau Südfassade Oberlichtband        | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 94,5  | -50,5 | 2,7  | -15,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 11,8  | 0,0   | 0,0 | 11,8  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 71

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw  | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |       |      |     |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 94,5  | -50,5 | 2,7  | -15,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 11,8  | -5,0 | 0,0 | 6,8   |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 99,0  | -50,9 | 2,5  | -18,4 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,8  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 99,0  | -50,9 | 2,5  | -18,4 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,8  | 0,0  | 0,0 | -0,8  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 99,0  | -50,9 | 2,7  | -21,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,7  | 0,0  | 0,0 | 24,7  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 99,0  | -50,9 | 2,7  | -21,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,7  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 121,8 | -52,7 | -2,8 | -19,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,7 | 0,0  | 0,0 | -72,7 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 121,8 | -52,7 | -2,8 | -19,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,7 | 0,0  | 0,0 | -72,7 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 139,0 | -53,9 | -3,1 | -19,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,1 | 0,0  | 0,0 | -74,1 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 139,0 | -53,9 | -3,1 | -19,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,1 | 0,0  | 0,0 | -74,1 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 156,7 | -54,9 | -3,3 | -19,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,3 | 0,0  | 0,0 | -75,3 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 156,7 | -54,9 | -3,3 | -19,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,3 | 0,0  | 0,0 | -75,3 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 95,5  | -50,6 | 2,6  | -21,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -15,4 |      |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 95,5  | -50,6 | 2,6  | -21,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -15,4 | 0,0  | 0,0 | -15,4 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 95,5  | -50,6 | 2,6  | -21,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 13,4  | 0,0  | 0,0 | 13,4  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 95,5  | -50,6 | 2,6  | -21,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 13,4  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 118,0 | -52,4 | -3,1 | -19,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,4 | 0,0  | 0,0 | -72,4 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 118,0 | -52,4 | -3,1 | -19,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,4 | 0,0  | 0,0 | -72,4 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 135,3 | -53,6 | -3,3 | -19,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -73,9 | 0,0  | 0,0 | -73,9 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 135,3 | -53,6 | -3,3 | -19,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -73,9 | 0,0  | 0,0 | -73,9 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 152,8 | -54,7 | -3,5 | -19,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,1 | 0,0  | 0,0 | -75,1 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 152,8 | -54,7 | -3,5 | -19,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,1 | 0,0  | 0,0 | -75,1 |
| Neubau Westfassade                       | LrT       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 44,4  | -43,9 | 2,6  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 27,1  | 0,0  | 0,0 | 27,1  |
| Neubau Westfassade                       | LrN       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 44,4  | -43,9 | 2,6  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 27,1  | -5,0 | 0,0 | 22,1  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 41,1  | -43,3 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,4  | 0,0  | 0,0 | 20,4  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 41,1  | -43,3 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,4  | -5,0 | 0,0 | 15,4  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 43,1  | -43,7 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,0  | 0,0  | 0,0 | 20,0  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 43,1  | -43,7 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,0  | -5,0 | 0,0 | 15,0  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 52,2  | -45,3 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,5  | 0,0  | 0,0 | 23,5  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 52,2  | -45,3 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,5  | -5,0 | 0,0 | 18,5  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 45,0  | -44,1 | 2,7  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 28,0  | 0,0  | 0,0 | 28,0  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 45,0  | -44,1 | 2,7  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 28,0  | -5,0 | 0,0 | 23,0  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 47,1  | -44,5 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 23,3  |      |     |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 47,1  | -44,5 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 23,3  | 0,0  | 0,0 | 23,3  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 47,1  | -44,5 | 2,7  | 0,0   | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 50,2  | 0,0  | 0,0 | 50,2  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 47,1  | -44,5 | 2,7  | 0,0   | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 50,2  |      |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 49,2  | -44,8 | 2,6  | 0,0   | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 12,9  |      |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 49,2  | -44,8 | 2,6  | 0,0   | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 12,9  | 0,0  | 0,0 | 12,9  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 49,2  | -44,8 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 41,2  | 0,0  | 0,0 | 41,2  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 49,2  | -44,8 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 41,2  |      |     |       |
| Nordfassade Altbau                       | LrT       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 83,3  | -49,4 | 2,2  | -20,9 | -0,1 | 0,5    | 0,0  | 5,5   | 0,0  | 0,0 | 5,5   |
| Nordfassade Altbau                       | LrN       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 83,3  | -49,4 | 2,2  | -20,9 | -0,1 | 0,5    | 0,0  | 5,5   | -5,0 | 0,0 | 0,5   |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                     | LrT       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 173,5 | -55,8 | 2,6  | -24,6 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 11,8  | 0,0  | 0,0 | 11,8  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 72



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle   | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrN       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 173,5 | -55,8 | 2,6  | -24,6 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 11,8 |       |     |      |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrT       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 53,3  | -45,5 | 1,9  | -21,5 | -0,2 | 3,8    | 0,0  | 31,6 | -12,0 | 0,0 | 27,5 |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrN       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 53,3  | -45,5 | 1,9  | -21,5 | -0,2 | 3,8    | 0,0  | 31,6 |       |     |      |
| Westfassade Altbau   | LrT       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 46,8  | -44,4 | 2,1  | -5,9  | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 21,7 | 0,0   | 0,0 | 21,7 |
| Westfassade Altbau   | LrN       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 46,8  | -44,4 | 2,1  | -5,9  | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 21,7 | -5,0  | 0,0 | 16,7 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 28,6  | -40,1 | 1,7  | -11,0 | -0,1 | 0,7    | 0,0  | 27,3 | -3,0  | 0,0 | 24,3 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 28,6  | -40,1 | 1,7  | -11,0 | -0,1 | 0,7    | 0,0  | 27,3 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 15,8  | -35,0 | 1,4  | -5,1  | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 34,6 | -6,0  | 0,0 | 28,6 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 15,8  | -35,0 | 1,4  | -5,1  | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 34,6 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 29,7  | -40,4 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,8    | 0,0  | 35,7 | -6,0  | 0,0 | 29,7 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 29,7  | -40,4 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,8    | 0,0  | 35,7 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrT       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 22,4  | -38,0 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,3    | 0,0  | 37,8 | -6,0  | 0,0 | 31,7 |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrN       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 22,4  | -38,0 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,3    | 0,0  | 37,8 |       |     |      |
| Immissionsort IO 5 Ziegeleistraße 32 Südseite SW 2.OG LrT 56,9 dB(A) LrN 43,3 dB(A) LT,max 81,7 dB(A) LN,max dB(A) |           |       |        |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |      |       |     |      |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 83,0  | -49,4 | 2,5  | -11,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,8 | 0,0   | 0,0 | 14,8 |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 83,0  | -49,4 | 2,5  | -11,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,8 | 0,0   | 0,0 | 14,8 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 90,0  | -50,1 | 2,5  | -11,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,0 | 0,0   | 0,0 | 14,0 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 90,0  | -50,1 | 2,5  | -11,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,0 | 0,0   | 0,0 | 14,0 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 97,0  | -50,7 | 2,5  | -11,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 13,2 | 0,0   | 0,0 | 13,2 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 97,0  | -50,7 | 2,5  | -11,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 13,2 | 0,0   | 0,0 | 13,2 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 104,3 | -51,4 | 2,5  | -11,5 | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 12,5 | 0,0   | 0,0 | 12,5 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 104,3 | -51,4 | 2,5  | -11,5 | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 12,5 | 0,0   | 0,0 | 12,5 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 111,3 | -51,9 | 2,6  | -11,5 | -0,4 | 2,0    | 0,0  | 13,7 | 0,0   | 0,0 | 13,7 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 111,3 | -51,9 | 2,6  | -11,5 | -0,4 | 2,0    | 0,0  | 13,7 | 0,0   | 0,0 | 13,7 |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 118,5 | -52,5 | 2,6  | -11,6 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 13,6 | 0,0   | 0,0 | 13,6 |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 118,5 | -52,5 | 2,6  | -11,6 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 13,6 | 0,0   | 0,0 | 13,6 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrT       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 49,6  | -44,9 | 2,0  | -11,1 | 0,0  | 2,6    | 0,0  | 14,1 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrN       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 49,6  | -44,9 | 2,0  | -11,1 | 0,0  | 2,6    | 0,0  | 14,1 | 0,0   | 0,0 | 14,1 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 49,6  | -44,9 | 2,2  | -15,7 | -0,1 | 3,0    | 0,0  | 36,8 | 0,0   | 0,0 | 36,8 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 49,6  | -44,9 | 2,2  | -15,7 | -0,1 | 3,0    | 0,0  | 36,8 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 43,6  | -43,8 | 2,1  | -4,2  | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 15,6 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 43,6  | -43,8 | 2,1  | -4,2  | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 15,6 | 0,0   | 0,0 | 15,6 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags  | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 43,6  | -43,8 | 2,2  | -6,8  | -0,2 | 0,3    | 0,0  | 40,0 | 0,0   | 0,0 | 40,0 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags  | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 43,6  | -43,8 | 2,2  | -6,8  | -0,2 | 0,3    | 0,0  | 40,0 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts   | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 47,4  | -44,5 | 2,2  | -14,8 | -0,2 | 2,0    | 0,0  | 3,0  |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts   | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 47,4  | -44,5 | 2,2  | -14,8 | -0,2 | 2,0    | 0,0  | 3,0  | 0,0   | 0,0 | 3,0  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 47,4  | -44,5 | 2,2  | -14,1 | -0,1 | 2,0    | 0,0  | 31,9 | 0,0   | 0,0 | 31,9 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 47,4  | -44,5 | 2,2  | -14,1 | -0,1 | 2,0    | 0,0  | 31,9 |       |     |      |
| Dach Altbau  | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 71,7  | -48,1 | 2,5  | -5,6  | 0,0  | 0,7    | 0,0  | 24,1 | 0,0   | 0,0 | 24,1 |
| Dach Altbau  | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 71,7  | -48,1 | 2,5  | -5,6  | 0,0  | 0,7    | 0,0  | 24,1 | -5,0  | 0,0 | 19,1 |
| Dach-OL 01   | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 131,6 | -53,4 | 2,6  | -10,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,5 | 0,0   | 0,0 | 27,5 |
| Dach-OL 01   | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 131,6 | -53,4 | 2,6  | -10,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,5 | -5,0  | 0,0 | 22,5 |
| Dach-OL 02   | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 155,1 | -54,8 | 2,6  | -10,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,2 | 0,0   | 0,0 | 31,2 |
| Dach-OL 02   | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 155,1 | -54,8 | 2,6  | -10,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,2 | -5,0  | 0,0 | 26,2 |
| Dach-OL 03   | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 68,9  | -47,8 | 2,5  | -7,3  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,0 | 0,0   | 0,0 | 37,0 |
| Dach-OL 03   | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 68,9  | -47,8 | 2,5  | -7,3  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,0 | -5,0  | 0,0 | 32,0 |
| Dach-OL 04   | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 83,9  | -49,5 | 2,5  | -8,3  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,1 | 0,0   | 0,0 | 37,1 |
| Dach-OL 04   | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 83,9  | -49,5 | 2,5  | -8,3  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,1 | -5,0  | 0,0 | 32,1 |
| Dach-OL 05   | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 107,5 | -51,6 | 2,6  | -6,6  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 36,5 | 0,0   | 0,0 | 36,5 |
| Dach-OL 05   | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 107,5 | -51,6 | 2,6  | -6,6  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 36,5 | -5,0  | 0,0 | 31,5 |
| Dach-OL 06   | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 128,9 | -53,2 | 2,6  | -6,6  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 32,0 | 0,0   | 0,0 | 32,0 |
| Dach-OL 06   | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 128,9 | -53,2 | 2,6  | -6,6  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 32,0 | -5,0  | 0,0 | 27,0 |
| Dach-OL 07   | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 152,5 | -54,7 | 2,6  | -6,5  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 35,4 | 0,0   | 0,0 | 35,4 |
| Dach-OL 07   | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 152,5 | -54,7 | 2,6  | -6,5  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 35,4 | -5,0  | 0,0 | 30,4 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach   | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 59,2  | -46,4 | 2,7  | -6,1  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 24,0 |       |     |      |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach   | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 59,2  | -46,4 | 2,7  | -6,1  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 24,0 | 0,0   | 0,0 | 24,0 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 73



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-<br>ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|---------------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |               | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT           | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 59,2  | -46,4 | 2,7  | -6,9  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 44,7 | 0,0   | 0,0 | 44,7 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN           | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 59,2  | -46,4 | 2,7  | -6,9  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 44,7 |       |     |      |
| Dach-OL 09                               | LrT           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 84,2  | -49,5 | 2,7  | -7,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,6 | 0,0   | 0,0 | 37,6 |
| Dach-OL 09                               | LrN           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 84,2  | -49,5 | 2,7  | -7,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,6 | -5,0  | 0,0 | 32,6 |
| Dach-OL 10                               | LrT           | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 108,0 | -51,7 | 2,7  | -8,1  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 35,2 | 0,0   | 0,0 | 35,2 |
| Dach-OL 10                               | LrN           | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 108,0 | -51,7 | 2,7  | -8,1  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 35,2 | -5,0  | 0,0 | 30,2 |
| Dach-OL 11                               | LrT           | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 132,3 | -53,4 | 2,7  | -8,1  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 33,2 | 0,0   | 0,0 | 33,2 |
| Dach-OL 11                               | LrN           | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 132,3 | -53,4 | 2,7  | -8,1  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 33,2 | -5,0  | 0,0 | 28,2 |
| Dach-OL 12                               | LrT           | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 156,2 | -54,9 | 2,7  | -7,9  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,7 | 0,0   | 0,0 | 31,7 |
| Dach-OL 12                               | LrN           | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 156,2 | -54,9 | 2,7  | -7,9  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,7 | -5,0  | 0,0 | 26,7 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT           | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 64,9  | -47,2 | 2,7  | -6,2  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 23,3 |       |     |      |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN           | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 64,9  | -47,2 | 2,7  | -6,2  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 23,3 | 0,0   | 0,0 | 23,3 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT           | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 64,9  | -47,2 | 2,7  | -6,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 44,1 | 0,0   | 0,0 | 44,1 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN           | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 64,9  | -47,2 | 2,7  | -6,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 44,1 |       |     |      |
| Dach-OL 14                               | LrT           | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 87,8  | -49,9 | 2,7  | -7,7  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,5 | 0,0   | 0,0 | 37,5 |
| Dach-OL 14                               | LrN           | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 87,8  | -49,9 | 2,7  | -7,7  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,5 | -5,0  | 0,0 | 32,5 |
| Dach-OL 15                               | LrT           | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 111,0 | -51,9 | 2,7  | -7,8  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 35,5 | 0,0   | 0,0 | 35,5 |
| Dach-OL 15                               | LrN           | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 111,0 | -51,9 | 2,7  | -7,8  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 35,5 | -5,0  | 0,0 | 30,5 |
| Dach-OL 16                               | LrT           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 134,6 | -53,6 | 2,7  | -8,0  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 33,2 | 0,0   | 0,0 | 33,2 |
| Dach-OL 16                               | LrN           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 134,6 | -53,6 | 2,7  | -8,0  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 33,2 | -5,0  | 0,0 | 28,2 |
| Dach-OL 17                               | LrT           | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 158,3 | -55,0 | 2,7  | -7,9  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,9 | 0,0   | 0,0 | 31,9 |
| Dach-OL 17                               | LrN           | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 158,3 | -55,0 | 2,7  | -7,9  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,9 | -5,0  | 0,0 | 26,9 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 63,3  | -47,0 | 2,4  | -9,3  | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 28,1 | 0,0   | 0,0 | 28,1 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 63,3  | -47,0 | 2,4  | -9,3  | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 28,1 | -5,0  | 0,0 | 23,1 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 78,3  | -48,9 | 2,5  | -8,9  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 26,8 | 0,0   | 0,0 | 26,8 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 78,3  | -48,9 | 2,5  | -8,9  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 26,8 | -5,0  | 0,0 | 21,8 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 58,9  | -46,4 | 2,4  | -8,4  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 29,4 | 0,0   | 0,0 | 29,4 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 58,9  | -46,4 | 2,4  | -8,4  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 29,4 | -5,0  | 0,0 | 24,4 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 76,4  | -48,7 | 2,5  | -8,5  | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 27,3 | 0,0   | 0,0 | 27,3 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 76,4  | -48,7 | 2,5  | -8,5  | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 27,3 | -5,0  | 0,0 | 22,3 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 56,4  | -46,0 | 2,4  | -7,2  | -0,2 | 1,9    | 0,0  | 33,0 | 0,0   | 0,0 | 33,0 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 56,4  | -46,0 | 2,4  | -7,2  | -0,2 | 1,9    | 0,0  | 33,0 | -5,0  | 0,0 | 28,0 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 94,2  | -50,5 | 2,5  | -8,8  | -0,3 | 1,3    | 0,0  | 25,2 | 0,0   | 0,0 | 25,2 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 94,2  | -50,5 | 2,5  | -8,8  | -0,3 | 1,3    | 0,0  | 25,2 | -5,0  | 0,0 | 20,2 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 107,4 | -51,6 | 2,5  | -8,5  | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 24,7 | 0,0   | 0,0 | 24,7 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 107,4 | -51,6 | 2,5  | -8,5  | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 24,7 | -5,0  | 0,0 | 19,7 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 121,1 | -52,7 | 2,6  | -8,3  | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 24,5 | 0,0   | 0,0 | 24,5 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 121,1 | -52,7 | 2,6  | -8,3  | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 24,5 | -5,0  | 0,0 | 19,5 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 90,5  | -50,1 | 2,5  | -8,0  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 25,4 | 0,0   | 0,0 | 25,4 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 90,5  | -50,1 | 2,5  | -8,0  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 25,4 | -5,0  | 0,0 | 20,4 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 104,4 | -51,4 | 2,5  | -9,8  | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 22,7 | 0,0   | 0,0 | 22,7 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 104,4 | -51,4 | 2,5  | -9,8  | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 22,7 | -5,0  | 0,0 | 17,7 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 118,5 | -52,5 | 2,6  | -14,0 | -0,3 | 2,4    | 0,0  | 19,1 | 0,0   | 0,0 | 19,1 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 118,5 | -52,5 | 2,6  | -14,0 | -0,3 | 2,4    | 0,0  | 19,1 | -5,0  | 0,0 | 14,1 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT           | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 26,6  | -39,5 | 2,0  | -5,2  | -0,6 | 0,9    | 0,0  | 38,6 | -2,0  | 0,0 | 36,6 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN           | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 26,6  | -39,5 | 2,0  | -5,2  | -0,6 | 0,9    | 0,0  | 38,6 |       |     |      |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT           | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 198,3 | -56,9 | 2,5  | -22,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 29,8 | -6,0  | 0,0 | 23,8 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN           | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 198,3 | -56,9 | 2,5  | -22,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 29,8 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT           | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 179,2 | -56,1 | 2,5  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,6  | 0,0   | 0,0 | 6,6  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN           | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 179,2 | -56,1 | 2,5  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,6  |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT           | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 182,6 | -56,2 | 2,5  | -23,8 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,7  | -7,3  | 0,0 | -0,6 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN           | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 182,6 | -56,2 | 2,5  | -23,8 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,7  |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT           | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 68,7  | -47,7 | 2,6  | -1,8  | -1,4 | 0,3    | 0,0  | 33,0 | -1,2  | 0,0 | 31,8 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN           | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 68,7  | -47,7 | 2,6  | -1,8  | -1,4 | 0,3    | 0,0  | 33,0 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT           | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 93,2  | -50,4 | 2,6  | -20,8 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 11,4 | -1,2  | 0,0 | 10,1 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN           | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 93,2  | -50,4 | 2,6  | -20,8 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 11,4 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT           | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 67,2  | -47,5 | 2,5  | -2,8  | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 34,3 | 6,2   | 0,0 | 43,4 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN           | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 67,2  | -47,5 | 2,5  | -2,8  | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 34,3 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT           | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 70,5  | -48,0 | 2,5  | -0,9  | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 35,6 | 6,2   | 0,0 | 44,7 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN           | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 70,5  | -48,0 | 2,5  | -0,9  | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 35,6 |       |     |      |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 74

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                           | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB    | dB  | dB(A) |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 92,1  | -50,3 | 2,5  | -18,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 15,3  | 6,2   | 0,0 | 24,5  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 92,1  | -50,3 | 2,5  | -18,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 15,3  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 94,8  | -50,5 | 2,5  | -17,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 16,8  | 6,2   | 0,0 | 25,9  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 94,8  | -50,5 | 2,5  | -17,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 16,8  |       |     |       |
| Kamin Brennofen                        | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 119,7 | -52,6 | 2,7  | -5,5  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 24,1  | 0,0   | 0,0 | 24,1  |
| Kamin Brennofen                        | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 119,7 | -52,6 | 2,7  | -5,5  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 24,1  | 0,0   | 0,0 | 24,1  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen       | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 74,5  | -48,4 | 2,4  | -1,1  | -0,4 | 0,6    | 0,0  | 36,6  | -1,2  | 0,0 | 35,3  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen       | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 74,5  | -48,4 | 2,4  | -1,1  | -0,4 | 0,6    | 0,0  | 36,6  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                 | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 29,2  | -40,3 | 2,5  | -0,5  | -0,2 | 0,7    | 0,0  | 46,3  | -12,0 | 0,0 | 34,2  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                 | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 29,2  | -40,3 | 2,5  | -0,5  | -0,2 | 0,7    | 0,0  | 46,3  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer            | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 88,3  | -49,9 | 2,3  | -2,1  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 35,8  | -1,2  | 0,0 | 34,5  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer            | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 88,3  | -49,9 | 2,3  | -2,1  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 35,8  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw           | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 24,6  | -38,8 | 2,3  | -0,9  | -0,2 | 0,5    | 0,0  | 48,0  | -5,1  | 0,0 | 43,0  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw           | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 24,6  | -38,8 | 2,3  | -0,9  | -0,2 | 0,5    | 0,0  | 48,0  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 23,8  | -38,5 | 2,4  | -0,8  | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 31,5  | 7,0   | 0,0 | 41,5  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 23,8  | -38,5 | 2,4  | -0,8  | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 31,5  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 100,8 | -51,1 | 2,4  | -2,8  | -0,4 | 0,9    | 0,0  | 39,1  | 0,0   | 0,0 | 39,1  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 100,8 | -51,1 | 2,4  | -2,8  | -0,4 | 0,9    | 0,0  | 39,1  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 105,5 | -51,5 | 2,4  | -2,9  | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 39,1  | -7,3  | 0,0 | 37,8  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 105,5 | -51,5 | 2,4  | -2,9  | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 39,1  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 43,8  | -43,8 | 2,4  | -2,7  | -0,2 | 2,4    | 0,0  | 36,5  | -12,0 | 0,0 | 30,5  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 43,8  | -43,8 | 2,4  | -2,7  | -0,2 | 2,4    | 0,0  | 36,5  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 178,0 | -56,0 | 2,3  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,6  | 0,0   | 0,0 | 1,4   |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 178,0 | -56,0 | 2,3  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,6  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 181,1 | -56,1 | 2,3  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,8  | -7,3  | 0,0 | -6,1  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 181,1 | -56,1 | 2,3  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,8  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 20,3  | -37,1 | 2,2  | -1,9  | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 39,7  | -5,1  | 0,0 | 40,6  |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 20,3  | -37,1 | 2,2  | -1,9  | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 39,7  |       |     |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 157,3 | -54,9 | 2,2  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 14,2  | 9,7   | 0,0 | 26,9  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 157,3 | -54,9 | 2,2  | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 14,2  |       |     |       |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 74,4  | -48,4 | 2,3  | -2,6  | -0,2 | 1,8    | 0,0  | 41,9  | 5,0   | 0,0 | 49,8  |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 74,4  | -48,4 | 2,3  | -2,6  | -0,2 | 1,8    | 0,0  | 41,9  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 159,2 | -55,0 | 2,1  | -20,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 12,4  | 6,2   | 0,0 | 21,6  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 159,2 | -55,0 | 2,1  | -20,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 12,4  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 132,0 | -53,4 | 2,4  | -17,4 | -0,3 | 1,6    | 0,0  | 20,1  | -1,2  | 0,0 | 21,9  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 132,0 | -53,4 | 2,4  | -17,4 | -0,3 | 1,6    | 0,0  | 20,1  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 161,1 | -55,1 | 2,2  | -19,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 14,1  | 6,2   | 0,0 | 23,3  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 161,1 | -55,1 | 2,2  | -19,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 14,1  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 134,9 | -53,6 | 2,2  | -5,2  | -0,4 | 0,1    | 0,0  | 30,3  | 6,2   | 0,0 | 39,4  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 134,9 | -53,6 | 2,2  | -5,2  | -0,4 | 0,1    | 0,0  | 30,3  |       |     |       |
| Neubau Dach                            | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 95,0  | -50,5 | 2,7  | -6,7  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 38,9  | 0,0   | 0,0 | 38,9  |
| Neubau Dach                            | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 95,0  | -50,5 | 2,7  | -6,7  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 38,9  | -5,0  | 0,0 | 33,9  |
| Neubau Nordfassade                     | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 146,6 | -54,3 | 2,5  | -22,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 12,8  | 0,0   | 0,0 | 12,8  |
| Neubau Nordfassade                     | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 146,6 | -54,3 | 2,5  | -22,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 12,8  | -5,0  | 0,0 | 7,8   |
| Neubau Ostfassade                      | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 169,7 | -55,6 | 2,6  | -22,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,3  | 0,0   | 0,0 | 10,3  |
| Neubau Ostfassade                      | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 169,7 | -55,6 | 2,6  | -22,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,3  | -5,0  | 0,0 | 5,3   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 168,9 | -55,5 | 2,3  | -23,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,4 | 0,0   | 0,0 | -16,4 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 168,9 | -55,5 | 2,3  | -23,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,4 | -5,0  | 0,0 | -21,4 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 168,4 | -55,5 | 2,3  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,5 | 0,0   | 0,0 | -16,5 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 168,4 | -55,5 | 2,3  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,5 | -5,0  | 0,0 | -21,5 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 169,5 | -55,6 | 2,7  | -19,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 0,1   | 0,0   | 0,0 | 0,1   |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 169,5 | -55,6 | 2,7  | -19,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 0,1   | -5,0  | 0,0 | -4,9  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 169,0 | -55,6 | 2,5  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 23,5  | 0,0   | 0,0 | 23,5  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 169,0 | -55,6 | 2,5  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 23,5  | -5,0  | 0,0 | 18,5  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 170,0 | -55,6 | -3,2 | -21,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,5 | 0,0   | 0,0 | -77,5 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 170,0 | -55,6 | -3,2 | -21,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,5 | 0,0   | 0,0 | -77,5 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 171,2 | -55,7 | 2,3  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,9  | 0,0   | 0,0 | 15,9  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 171,2 | -55,7 | 2,3  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,9  | -5,0  | 0,0 | 10,9  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 172,2 | -55,7 | 2,2  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,8  | 0,0   | 0,0 | 15,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 172,2 | -55,7 | 2,2  | -24,5 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 15,8  | -5,0  | 0,0 | 10,8  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 168,7 | -55,5 | 2,2  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,2   | 0,0   | 0,0 | 4,2   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 168,7 | -55,5 | 2,2  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,2   | -5,0  | 0,0 | -0,8  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 75

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 170,6 | -55,6 | -3,4 | -21,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,5 | 0,0   | 0,0 | -77,5 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 170,6 | -55,6 | -3,4 | -21,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,5 | 0,0   | 0,0 | -77,5 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 170,6 | -55,6 | 2,1  | -24,7 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 3,9   | 0,0   | 0,0 | 3,9   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 170,6 | -55,6 | 2,1  | -24,7 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 3,9   | -5,0  | 0,0 | -1,1  |
| Neubau Südfassade                        | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 99,8  | -51,0 | 2,7  | -18,5 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 22,2  | 0,0   | 0,0 | 22,2  |
| Neubau Südfassade                        | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 99,8  | -51,0 | 2,7  | -18,5 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 22,2  | -5,0  | 0,0 | 17,2  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 88,6  | -49,9 | 2,7  | -21,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 23,0  | 0,0   | 0,0 | 23,0  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 88,6  | -49,9 | 2,7  | -21,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 23,0  | -5,0  | 0,0 | 18,0  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 63,6  | -47,1 | 2,5  | -13,6 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 13,9  | 0,0   | 0,0 | 13,9  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 63,6  | -47,1 | 2,5  | -13,6 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 13,9  | -5,0  | 0,0 | 8,9   |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 82,7  | -49,3 | 2,6  | -18,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -3,8  | 0,0   | 0,0 | -3,8  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 82,7  | -49,3 | 2,6  | -18,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -3,8  | -5,0  | 0,0 | -8,8  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 110,5 | -51,9 | 2,6  | -19,3 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -7,4  | 0,0   | 0,0 | -7,4  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 110,5 | -51,9 | 2,6  | -19,3 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -7,4  | -5,0  | 0,0 | -12,4 |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 94,3  | -50,5 | 2,7  | -15,5 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 12,2  | 0,0   | 0,0 | 12,2  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 94,3  | -50,5 | 2,7  | -15,5 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 12,2  | -5,0  | 0,0 | 7,2   |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 99,2  | -50,9 | 2,5  | -18,4 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,7  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 99,2  | -50,9 | 2,5  | -18,4 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -0,7  | 0,0   | 0,0 | -0,7  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 99,2  | -50,9 | 2,7  | -21,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,7  | 0,0   | 0,0 | 24,7  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 99,2  | -50,9 | 2,7  | -21,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,7  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 122,0 | -52,7 | -2,4 | -20,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,5 | 0,0   | 0,0 | -72,5 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 122,0 | -52,7 | -2,4 | -20,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,5 | 0,0   | 0,0 | -72,5 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 139,2 | -53,9 | -2,7 | -20,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -73,9 | 0,0   | 0,0 | -73,9 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 139,2 | -53,9 | -2,7 | -20,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -73,9 | 0,0   | 0,0 | -73,9 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 156,8 | -54,9 | -2,9 | -20,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,2 | 0,0   | 0,0 | -75,2 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 156,8 | -54,9 | -2,9 | -20,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,2 | 0,0   | 0,0 | -75,2 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 95,7  | -50,6 | 2,6  | -21,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -15,4 |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 95,7  | -50,6 | 2,6  | -21,9 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -15,4 | 0,0   | 0,0 | -15,4 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 95,7  | -50,6 | 2,6  | -21,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 13,4  | 0,0   | 0,0 | 13,4  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 95,7  | -50,6 | 2,6  | -21,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 13,4  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 118,2 | -52,4 | -2,6 | -20,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,3 | 0,0   | 0,0 | -72,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 118,2 | -52,4 | -2,6 | -20,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,3 | 0,0   | 0,0 | -72,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 135,5 | -53,6 | -2,9 | -20,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -73,8 | 0,0   | 0,0 | -73,8 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 135,5 | -53,6 | -2,9 | -20,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -73,8 | 0,0   | 0,0 | -73,8 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 153,0 | -54,7 | -3,1 | -19,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,0 | 0,0   | 0,0 | -75,0 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 153,0 | -54,7 | -3,1 | -19,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,0 | 0,0   | 0,0 | -75,0 |
| Neubau Westfassade                       | LrT       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 44,6  | -44,0 | 2,6  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 27,1  | 0,0   | 0,0 | 27,1  |
| Neubau Westfassade                       | LrN       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 44,6  | -44,0 | 2,6  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 27,1  | -5,0  | 0,0 | 22,1  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 41,5  | -43,4 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,3  | 0,0   | 0,0 | 20,3  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 41,5  | -43,4 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,3  | -5,0  | 0,0 | 15,3  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 43,5  | -43,8 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 19,9  | 0,0   | 0,0 | 19,9  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 43,5  | -43,8 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 19,9  | -5,0  | 0,0 | 14,9  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 52,6  | -45,4 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,4  | 0,0   | 0,0 | 23,4  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 52,6  | -45,4 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,4  | -5,0  | 0,0 | 18,4  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 44,8  | -44,0 | 2,7  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 28,1  | 0,0   | 0,0 | 28,1  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 44,8  | -44,0 | 2,7  | 0,0   | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 28,1  | -5,0  | 0,0 | 23,1  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrT       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 47,6  | -44,5 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,2  |       |     |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 76

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle   | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 47,6  | -44,5 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,2 | 0,0   | 0,0 | 23,2 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 47,6  | -44,5 | 2,7  | 0,0   | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 50,0 | 0,0   | 0,0 | 50,0 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 47,6  | -44,5 | 2,7  | 0,0   | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 50,0 |       |     |      |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 49,7  | -44,9 | 2,6  | 0,0   | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 12,8 |       |     |      |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 49,7  | -44,9 | 2,6  | 0,0   | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 12,8 | 0,0   | 0,0 | 12,8 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 49,7  | -44,9 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 41,1 | 0,0   | 0,0 | 41,1 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 49,7  | -44,9 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 41,1 |       |     |      |
| Nordfassade Altbau   | LrT       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 83,4  | -49,4 | 2,3  | -18,1 | 0,0  | 0,4    | 0,0  | 8,3  | 0,0   | 0,0 | 8,3  |
| Nordfassade Altbau   | LrN       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 83,4  | -49,4 | 2,3  | -18,1 | 0,0  | 0,4    | 0,0  | 8,3  | -5,0  | 0,0 | 3,3  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrT       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 173,6 | -55,8 | 2,7  | -24,5 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 11,8 | 0,0   | 0,0 | 11,8 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrN       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 173,6 | -55,8 | 2,7  | -24,5 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 11,8 |       |     |      |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrT       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 53,7  | -45,6 | 1,9  | -17,8 | -0,1 | 7,9    | 0,0  | 39,2 | -12,0 | 0,0 | 35,2 |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrN       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 53,7  | -45,6 | 1,9  | -17,8 | -0,1 | 7,9    | 0,0  | 39,2 |       |     |      |
| Westfassade Altbau   | LrT       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 47,0  | -44,4 | 2,2  | -3,7  | 0,0  | 0,1    | 0,0  | 24,0 | 0,0   | 0,0 | 24,0 |
| Westfassade Altbau   | LrN       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 47,0  | -44,4 | 2,2  | -3,7  | 0,0  | 0,1    | 0,0  | 24,0 | -5,0  | 0,0 | 19,0 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 29,5  | -40,4 | 1,8  | -9,3  | 0,0  | 1,3    | 0,0  | 29,4 | -3,0  | 0,0 | 26,4 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 29,5  | -40,4 | 1,8  | -9,3  | 0,0  | 1,3    | 0,0  | 29,4 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 17,3  | -35,8 | 1,4  | -4,9  | -0,1 | 0,5    | 0,0  | 34,1 | -6,0  | 0,0 | 28,0 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 17,3  | -35,8 | 1,4  | -4,9  | -0,1 | 0,5    | 0,0  | 34,1 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 30,6  | -40,7 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,8    | 0,0  | 35,5 | -6,0  | 0,0 | 29,5 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 30,6  | -40,7 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,8    | 0,0  | 35,5 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrT       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 23,6  | -38,4 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,3    | 0,0  | 37,3 | -6,0  | 0,0 | 31,3 |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrN       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 23,6  | -38,4 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,3    | 0,0  | 37,3 |       |     |      |
| Immissionsort IO 5 Ziegeleistraße 32 Ostseite SW EG LrT 60,0 dB(A) LrN 39,3 dB(A) LT,max 88,1 dB(A) LN,max dB(A) |           |       |        |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |      |       |     |      |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 76,3  | -48,6 | 2,7  | -9,9  | -0,3 | 1,1    | 0,0  | 18,0 | 0,0   | 0,0 | 18,0 |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 76,3  | -48,6 | 2,7  | -9,9  | -0,3 | 1,1    | 0,0  | 18,0 | 0,0   | 0,0 | 18,0 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 83,2  | -49,4 | 2,7  | -16,1 | -0,2 | 3,7    | 0,0  | 13,7 | 0,0   | 0,0 | 13,7 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 83,2  | -49,4 | 2,7  | -16,1 | -0,2 | 3,7    | 0,0  | 13,7 | 0,0   | 0,0 | 13,7 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 90,2  | -50,1 | 2,7  | -16,5 | -0,3 | 4,7    | 0,0  | 13,5 | 0,0   | 0,0 | 13,5 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 90,2  | -50,1 | 2,7  | -16,5 | -0,3 | 4,7    | 0,0  | 13,5 | 0,0   | 0,0 | 13,5 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 97,5  | -50,8 | 2,7  | -16,8 | -0,3 | 5,5    | 0,0  | 13,4 | 0,0   | 0,0 | 13,4 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 97,5  | -50,8 | 2,7  | -16,8 | -0,3 | 5,5    | 0,0  | 13,4 | 0,0   | 0,0 | 13,4 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 104,5 | -51,4 | 2,7  | -17,0 | -0,3 | 6,1    | 0,0  | 13,1 | 0,0   | 0,0 | 13,1 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 104,5 | -51,4 | 2,7  | -17,0 | -0,3 | 6,1    | 0,0  | 13,1 | 0,0   | 0,0 | 13,1 |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 111,7 | -52,0 | 2,7  | -17,2 | -0,3 | 6,7    | 0,0  | 13,0 | 0,0   | 0,0 | 13,0 |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 111,7 | -52,0 | 2,7  | -17,2 | -0,3 | 6,7    | 0,0  | 13,0 | 0,0   | 0,0 | 13,0 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrT       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 41,3  | -43,3 | 2,4  | -7,7  | 0,0  | 2,9    | 0,0  | 19,9 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrN       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 41,3  | -43,3 | 2,4  | -7,7  | 0,0  | 2,9    | 0,0  | 19,9 | 0,0   | 0,0 | 19,9 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 41,3  | -43,3 | 2,6  | -10,9 | -0,1 | 5,9    | 0,0  | 46,6 | 0,0   | 0,0 | 46,6 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 41,3  | -43,3 | 2,6  | -10,9 | -0,1 | 5,9    | 0,0  | 46,6 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 35,6  | -42,0 | 2,4  | 0,0   | 0,0  | 1,5    | 0,0  | 23,4 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 35,6  | -42,0 | 2,4  | 0,0   | 0,0  | 1,5    | 0,0  | 23,4 | 0,0   | 0,0 | 23,4 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags  | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 35,6  | -42,0 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 2,1    | 0,0  | 50,7 | 0,0   | 0,0 | 50,7 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags  | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 35,6  | -42,0 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 2,1    | 0,0  | 50,7 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts   | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 38,9  | -42,8 | 2,5  | -5,6  | -0,2 | 3,8    | 0,0  | 15,9 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts   | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 38,9  | -42,8 | 2,5  | -5,6  | -0,2 | 3,8    | 0,0  | 15,9 | 0,0   | 0,0 | 15,9 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 38,9  | -42,8 | 2,5  | -5,4  | -0,2 | 3,7    | 0,0  | 44,4 | 0,0   | 0,0 | 44,4 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 38,9  | -42,8 | 2,5  | -5,4  | -0,2 | 3,7    | 0,0  | 44,4 |       |     |      |
| Dach Altbau  | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 63,9  | -47,1 | 2,6  | -6,4  | 0,0  | 0,5    | 0,0  | 24,3 | 0,0   | 0,0 | 24,3 |
| Dach Altbau  | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 63,9  | -47,1 | 2,6  | -6,4  | 0,0  | 0,5    | 0,0  | 24,3 | -5,0  | 0,0 | 19,3 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 77

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle               | Zeit-<br>ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | LS    | dLw  | ZR  | Lr    |
|----------------------------|---------------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-----|-------|
|                            |               | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB   | dB  | dB(A) |
| Dach-OL 01                 | LrT           | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 125,0 | -52,9 | 2,7  | -16,4 | -0,3 | 2,5    | 0,0  | 24,9  | 0,0  | 0,0 | 24,9  |
| Dach-OL 01                 | LrN           | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 125,0 | -52,9 | 2,7  | -16,4 | -0,3 | 2,5    | 0,0  | 24,9  | -5,0 | 0,0 | 19,9  |
| Dach-OL 02                 | LrT           | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 148,2 | -54,4 | 2,7  | -16,7 | -0,4 | 2,7    | 0,0  | 28,5  | 0,0  | 0,0 | 28,5  |
| Dach-OL 02                 | LrN           | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 148,2 | -54,4 | 2,7  | -16,7 | -0,4 | 2,7    | 0,0  | 28,5  | -5,0 | 0,0 | 23,5  |
| Dach-OL 03                 | LrT           | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 62,6  | -46,9 | 2,7  | -12,4 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 33,2  | 0,0  | 0,0 | 33,2  |
| Dach-OL 03                 | LrN           | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 62,6  | -46,9 | 2,7  | -12,4 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 33,2  | -5,0 | 0,0 | 28,2  |
| Dach-OL 04                 | LrT           | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 77,5  | -48,8 | 2,7  | -14,8 | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 31,9  | 0,0  | 0,0 | 31,9  |
| Dach-OL 04                 | LrN           | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 77,5  | -48,8 | 2,7  | -14,8 | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 31,9  | -5,0 | 0,0 | 26,9  |
| Dach-OL 05                 | LrT           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 101,4 | -51,1 | 2,7  | -16,1 | -0,3 | 0,5    | 0,0  | 28,3  | 0,0  | 0,0 | 28,3  |
| Dach-OL 05                 | LrN           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 101,4 | -51,1 | 2,7  | -16,1 | -0,3 | 0,5    | 0,0  | 28,3  | -5,0 | 0,0 | 23,3  |
| Dach-OL 06                 | LrT           | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 122,4 | -52,8 | 2,7  | -16,5 | -0,3 | 0,6    | 0,0  | 23,4  | 0,0  | 0,0 | 23,4  |
| Dach-OL 06                 | LrN           | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 122,4 | -52,8 | 2,7  | -16,5 | -0,3 | 0,6    | 0,0  | 23,4  | -5,0 | 0,0 | 18,4  |
| Dach-OL 07                 | LrT           | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 146,3 | -54,3 | 2,7  | -16,7 | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 26,5  | 0,0  | 0,0 | 26,5  |
| Dach-OL 07                 | LrN           | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 146,3 | -54,3 | 2,7  | -16,7 | -0,4 | 0,7    | 0,0  | 26,5  | -5,0 | 0,0 | 21,5  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach | LrT           | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 54,4  | -45,7 | 2,7  | -10,8 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,0  |      |     |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach | LrN           | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 54,4  | -45,7 | 2,7  | -10,8 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,0  | 0,0  | 0,0 | 20,0  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags | LrT           | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 54,4  | -45,7 | 2,7  | -12,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 40,0  | 0,0  | 0,0 | 40,0  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags | LrN           | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 54,4  | -45,7 | 2,7  | -12,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 40,0  |      |     |       |
| Dach-OL 09                 | LrT           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 78,8  | -48,9 | 2,7  | -14,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 31,7  | 0,0  | 0,0 | 31,7  |
| Dach-OL 09                 | LrN           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 78,8  | -48,9 | 2,7  | -14,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 31,7  | -5,0 | 0,0 | 26,7  |
| Dach-OL 10                 | LrT           | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 102,3 | -51,2 | 2,7  | -15,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 28,6  | 0,0  | 0,0 | 28,6  |
| Dach-OL 10                 | LrN           | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 102,3 | -51,2 | 2,7  | -15,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 28,6  | -5,0 | 0,0 | 23,6  |
| Dach-OL 11                 | LrT           | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 126,5 | -53,0 | 2,7  | -15,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,3  | 0,0  | 0,0 | 26,3  |
| Dach-OL 11                 | LrN           | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 126,5 | -53,0 | 2,7  | -15,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,3  | -5,0 | 0,0 | 21,3  |
| Dach-OL 12                 | LrT           | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 150,0 | -54,5 | 2,7  | -15,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,9  | 0,0  | 0,0 | 24,9  |
| Dach-OL 12                 | LrN           | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 150,0 | -54,5 | 2,7  | -15,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,9  | -5,0 | 0,0 | 19,9  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach | LrT           | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 61,6  | -46,8 | 2,7  | -10,3 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 19,6  |      |     |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach | LrN           | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 61,6  | -46,8 | 2,7  | -10,3 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 19,6  | 0,0  | 0,0 | 19,6  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags | LrT           | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 61,6  | -46,8 | 2,7  | -11,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 39,5  | 0,0  | 0,0 | 39,5  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags | LrN           | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 61,6  | -46,8 | 2,7  | -11,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 39,5  |      |     |       |
| Dach-OL 14                 | LrT           | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 83,5  | -49,4 | 2,7  | -14,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,5  | 0,0  | 0,0 | 31,5  |
| Dach-OL 14                 | LrN           | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 83,5  | -49,4 | 2,7  | -14,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,5  | -5,0 | 0,0 | 26,5  |
| Dach-OL 15                 | LrT           | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 106,2 | -51,5 | 2,7  | -14,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 28,9  | 0,0  | 0,0 | 28,9  |
| Dach-OL 15                 | LrN           | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 106,2 | -51,5 | 2,7  | -14,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 28,9  | -5,0 | 0,0 | 23,9  |
| Dach-OL 16                 | LrT           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 129,2 | -53,2 | 2,7  | -15,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,4  | 0,0  | 0,0 | 26,4  |
| Dach-OL 16                 | LrN           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 129,2 | -53,2 | 2,7  | -15,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 26,4  | -5,0 | 0,0 | 21,4  |
| Dach-OL 17                 | LrT           | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 152,9 | -54,7 | 2,7  | -15,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 24,8  | 0,0  | 0,0 | 24,8  |
| Dach-OL 17                 | LrN           | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 152,9 | -54,7 | 2,7  | -15,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 24,8  | -5,0 | 0,0 | 19,8  |
| Dach-OL Altbau 01          | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 56,1  | -46,0 | 2,7  | -9,9  | -0,2 | 0,1    | 0,0  | 28,7  | 0,0  | 0,0 | 28,7  |
| Dach-OL Altbau 01          | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 56,1  | -46,0 | 2,7  | -9,9  | -0,2 | 0,1    | 0,0  | 28,7  | -5,0 | 0,0 | 23,7  |
| Dach-OL Altbau 02          | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 71,1  | -48,0 | 2,7  | -11,4 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 25,3  | 0,0  | 0,0 | 25,3  |
| Dach-OL Altbau 02          | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 71,1  | -48,0 | 2,7  | -11,4 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 25,3  | -5,0 | 0,0 | 20,3  |
| Dach-OL Altbau 03          | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 51,8  | -45,3 | 2,7  | -10,1 | -0,2 | 0,6    | 0,0  | 29,8  | 0,0  | 0,0 | 29,8  |
| Dach-OL Altbau 03          | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 51,8  | -45,3 | 2,7  | -10,1 | -0,2 | 0,6    | 0,0  | 29,8  | -5,0 | 0,0 | 24,8  |
| Dach-OL Altbau 04          | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 69,3  | -47,8 | 2,7  | -11,4 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 25,5  | 0,0  | 0,0 | 25,5  |
| Dach-OL Altbau 04          | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 69,3  | -47,8 | 2,7  | -11,4 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 25,5  | -5,0 | 0,0 | 20,5  |
| Dach-OL Altbau 05          | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 49,7  | -44,9 | 2,7  | -10,1 | -0,2 | 1,5    | 0,0  | 31,1  | 0,0  | 0,0 | 31,1  |
| Dach-OL Altbau 05          | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 49,7  | -44,9 | 2,7  | -10,1 | -0,2 | 1,5    | 0,0  | 31,1  | -5,0 | 0,0 | 26,1  |
| Dach-OL Altbau 06          | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 86,9  | -49,8 | 2,7  | -11,9 | -0,3 | 0,8    | 0,0  | 22,6  | 0,0  | 0,0 | 22,6  |
| Dach-OL Altbau 06          | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 86,9  | -49,8 | 2,7  | -11,9 | -0,3 | 0,8    | 0,0  | 22,6  | -5,0 | 0,0 | 17,6  |
| Dach-OL Altbau 07          | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 100,2 | -51,0 | 2,7  | -12,4 | -0,3 | 1,5    | 0,0  | 21,4  | 0,0  | 0,0 | 21,4  |
| Dach-OL Altbau 07          | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 100,2 | -51,0 | 2,7  | -12,4 | -0,3 | 1,5    | 0,0  | 21,4  | -5,0 | 0,0 | 16,4  |
| Dach-OL Altbau 08          | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 113,9 | -52,1 | 2,7  | -12,7 | -0,3 | 2,4    | 0,0  | 20,9  | 0,0  | 0,0 | 20,9  |
| Dach-OL Altbau 08          | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 113,9 | -52,1 | 2,7  | -12,7 | -0,3 | 2,4    | 0,0  | 20,9  | -5,0 | 0,0 | 15,9  |
| Dach-OL Altbau 09          | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 83,5  | -49,4 | 2,7  | -12,3 | -0,3 | 1,8    | 0,0  | 23,5  | 0,0  | 0,0 | 23,5  |
| Dach-OL Altbau 09          | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 83,5  | -49,4 | 2,7  | -12,3 | -0,3 | 1,8    | 0,0  | 23,5  | -5,0 | 0,0 | 18,5  |
| Dach-OL Altbau 10          | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 97,5  | -50,8 | 2,7  | -12,6 | -0,3 | 2,3    | 0,0  | 22,3  | 0,0  | 0,0 | 22,3  |
| Dach-OL Altbau 10          | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 97,5  | -50,8 | 2,7  | -12,6 | -0,3 | 2,3    | 0,0  | 22,3  | -5,0 | 0,0 | 17,3  |
| Dach-OL Altbau 11          | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 111,6 | -51,9 | 2,7  | -18,4 | -0,3 | 6,5    | 0,0  | 19,6  | 0,0  | 0,0 | 19,6  |
| Dach-OL Altbau 11          | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 111,6 | -51,9 | 2,7  | -18,4 | -0,3 | 6,5    | 0,0  | 19,6  | -5,0 | 0,0 | 14,6  |
| FSQ Abstellplatz Lkw       | LrT           | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 17,1  | -35,7 | 2,7  | 0,0   | -0,4 | 1,3    | 0,0  | 48,9  | -2,0 | 0,0 | 46,9  |
| FSQ Abstellplatz Lkw       | LrN           | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 17,1  | -35,7 | 2,7  | 0,0   | -0,4 | 1,3    | 0,0  | 48,9  |      |     |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 78



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |      |       |     |      |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 191,0 | -56,6 | 2,5  | -22,8 | -0,8 | 0,1    | 0,0  | 29,5 | -6,0  | 0,0 | 23,5 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 191,0 | -56,6 | 2,5  | -22,8 | -0,8 | 0,1    | 0,0  | 29,5 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 172,3 | -55,7 | 2,5  | -24,2 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 7,0  | 0,0   | 0,0 | 7,0  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 172,3 | -55,7 | 2,5  | -24,2 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 7,0  |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 174,7 | -55,8 | 2,5  | -23,6 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 7,5  | -7,3  | 0,0 | 0,2  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 174,7 | -55,8 | 2,5  | -23,6 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 7,5  |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 66,4  | -47,4 | 2,6  | -3,0  | -1,4 | 1,1    | 0,0  | 32,9 | -1,2  | 0,0 | 31,7 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 66,4  | -47,4 | 2,6  | -3,0  | -1,4 | 1,1    | 0,0  | 32,9 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 89,2  | -50,0 | 2,6  | -22,1 | -1,2 | 3,3    | 0,0  | 13,7 | -1,2  | 0,0 | 12,5 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 89,2  | -50,0 | 2,6  | -22,1 | -1,2 | 3,3    | 0,0  | 13,7 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 64,4  | -47,2 | 2,5  | -4,0  | -0,3 | 1,1    | 0,0  | 34,2 | 6,2   | 0,0 | 43,3 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 64,4  | -47,2 | 2,5  | -4,0  | -0,3 | 1,1    | 0,0  | 34,2 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 68,3  | -47,7 | 2,5  | -1,9  | -0,3 | 0,9    | 0,0  | 35,5 | 6,2   | 0,0 | 44,7 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 68,3  | -47,7 | 2,5  | -1,9  | -0,3 | 0,9    | 0,0  | 35,5 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 87,9  | -49,9 | 2,5  | -20,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,3 | 6,2   | 0,0 | 23,5 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 87,9  | -49,9 | 2,5  | -20,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,3 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 90,9  | -50,2 | 2,5  | -18,9 | -0,3 | 3,8    | 0,0  | 19,0 | 6,2   | 0,0 | 28,2 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 90,9  | -50,2 | 2,5  | -18,9 | -0,3 | 3,8    | 0,0  | 19,0 |       |     |      |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 113,9 | -52,1 | 2,7  | -13,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 16,9 | 0,0   | 0,0 | 16,9 |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 113,9 | -52,1 | 2,7  | -13,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 16,9 | 0,0   | 0,0 | 16,9 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 73,0  | -48,3 | 2,4  | -1,6  | -0,4 | 1,1    | 0,0  | 36,8 | -1,2  | 0,0 | 35,5 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 73,0  | -48,3 | 2,4  | -1,6  | -0,4 | 1,1    | 0,0  | 36,8 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 25,8  | -39,2 | 2,5  | -0,6  | -0,2 | 1,8    | 0,0  | 48,3 | -12,0 | 0,0 | 36,2 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 25,8  | -39,2 | 2,5  | -0,6  | -0,2 | 1,8    | 0,0  | 48,3 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 86,3  | -49,7 | 2,3  | -2,9  | -0,5 | 1,0    | 0,0  | 35,5 | -1,2  | 0,0 | 34,2 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 86,3  | -49,7 | 2,3  | -2,9  | -0,5 | 1,0    | 0,0  | 35,5 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 17,5  | -35,8 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 52,4 | -5,1  | 0,0 | 47,3 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 17,5  | -35,8 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 52,4 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 18,7  | -36,4 | 2,6  | -0,1  | -0,1 | 0,7    | 0,0  | 34,8 | 7,0   | 0,0 | 44,8 |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 18,7  | -36,4 | 2,6  | -0,1  | -0,1 | 0,7    | 0,0  | 34,8 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 98,2  | -50,8 | 2,4  | -3,2  | -0,4 | 2,0    | 0,0  | 40,1 | 0,0   | 0,0 | 40,1 |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 98,2  | -50,8 | 2,4  | -3,2  | -0,4 | 2,0    | 0,0  | 40,1 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 102,8 | -51,2 | 2,4  | -3,3  | -0,4 | 2,0    | 0,0  | 40,1 | -7,3  | 0,0 | 38,8 |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 102,8 | -51,2 | 2,4  | -3,3  | -0,4 | 2,0    | 0,0  | 40,1 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 36,4  | -42,2 | 2,5  | -1,0  | -0,2 | 4,1    | 0,0  | 41,6 | -12,0 | 0,0 | 35,6 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 36,4  | -42,2 | 2,5  | -1,0  | -0,2 | 4,1    | 0,0  | 41,6 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 171,1 | -55,7 | 2,4  | -24,6 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,2 | 0,0   | 0,0 | 1,8  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 171,1 | -55,7 | 2,4  | -24,6 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,2 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 175,2 | -55,9 | 2,4  | -24,1 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,0 | -7,3  | 0,0 | -5,2 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 175,2 | -55,9 | 2,4  | -24,1 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,0 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 13,1  | -33,3 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,5    | 0,0  | 46,0 | -5,1  | 0,0 | 46,9 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 13,1  | -33,3 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,5    | 0,0  | 46,0 |       |     |      |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 151,2 | -54,6 | 2,4  | -21,6 | -0,4 | 4,3    | 0,0  | 17,3 | 9,7   | 0,0 | 30,0 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 151,2 | -54,6 | 2,4  | -21,6 | -0,4 | 4,3    | 0,0  | 17,3 |       |     |      |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 61,1  | -46,7 | 2,4  | -0,8  | -0,2 | 2,5    | 0,0  | 46,2 | 5,0   | 0,0 | 54,2 |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 61,1  | -46,7 | 2,4  | -0,8  | -0,2 | 2,5    | 0,0  | 46,2 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 153,0 | -54,7 | 2,3  | -22,4 | -0,5 | 2,5    | 0,0  | 13,9 | 6,2   | 0,0 | 23,0 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 153,0 | -54,7 | 2,3  | -22,4 | -0,5 | 2,5    | 0,0  | 13,9 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 126,2 | -53,0 | 2,4  | -19,4 | -0,3 | 3,6    | 0,0  | 20,6 | -1,2  | 0,0 | 22,3 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 126,2 | -53,0 | 2,4  | -19,4 | -0,3 | 3,6    | 0,0  | 20,6 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 155,5 | -54,8 | 2,3  | -20,9 | -0,4 | 2,6    | 0,0  | 15,2 | 6,2   | 0,0 | 24,4 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 155,5 | -54,8 | 2,3  | -20,9 | -0,4 | 2,6    | 0,0  | 15,2 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 130,5 | -53,3 | 2,3  | -6,4  | -0,4 | 1,6    | 0,0  | 31,0 | 6,2   | 0,0 | 40,1 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 130,5 | -53,3 | 2,3  | -6,4  | -0,4 | 1,6    | 0,0  | 31,0 |       |     |      |
| Neubau Dach                              | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 89,0  | -50,0 | 2,7  | -11,5 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 34,9 | 0,0   | 0,0 | 34,9 |
| Neubau Dach                              | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 89,0  | -50,0 | 2,7  | -11,5 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 34,9 | -5,0  | 0,0 | 29,9 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 139,0 | -53,9 | 2,6  | -21,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,5 | 0,0   | 0,0 | 14,5 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 139,0 | -53,9 | 2,6  | -21,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,5 | -5,0  | 0,0 | 9,5  |
| Neubau Ostfassade                        | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 163,3 | -55,2 | 2,6  | -23,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,5  | 0,0   | 0,0 | 9,5  |
| Neubau Ostfassade                        | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 163,3 | -55,2 | 2,6  | -23,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 9,5  | -5,0  | 0,0 | 4,5  |



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-<br>ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|---------------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |               | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT           | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 162,6 | -55,2 | 2,2  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,2 | 0,0   | 0,0 | -16,2 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN           | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 162,6 | -55,2 | 2,2  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,2 | -5,0  | 0,0 | -21,2 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT           | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 161,8 | -55,2 | 2,2  | -24,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,3 | 0,0   | 0,0 | -16,3 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN           | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 161,8 | -55,2 | 2,2  | -24,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,3 | -5,0  | 0,0 | -21,3 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT           | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 163,2 | -55,2 | 2,6  | -20,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -0,9  | 0,0   | 0,0 | -0,9  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN           | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 163,2 | -55,2 | 2,6  | -20,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -0,9  | -5,0  | 0,0 | -5,9  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT           | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 162,0 | -55,2 | 2,5  | -24,6 | -0,8 | 0,1    | 0,0  | 24,2  | 0,0   | 0,0 | 24,2  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN           | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 162,0 | -55,2 | 2,5  | -24,6 | -0,8 | 0,1    | 0,0  | 24,2  | -5,0  | 0,0 | 19,2  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT           | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 163,9 | -55,3 | -3,8 | -20,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,3 | 0,0   | 0,0 | -77,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN           | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 163,9 | -55,3 | -3,8 | -20,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,3 | 0,0   | 0,0 | -77,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT           | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 163,8 | -55,3 | 2,4  | -24,5 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 16,6  | 0,0   | 0,0 | 16,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN           | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 163,8 | -55,3 | 2,4  | -24,5 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 16,6  | -5,0  | 0,0 | 11,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT           | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 164,8 | -55,3 | 2,3  | -24,2 | -0,8 | 0,1    | 0,0  | 16,8  | 0,0   | 0,0 | 16,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN           | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 164,8 | -55,3 | 2,3  | -24,2 | -0,8 | 0,1    | 0,0  | 16,8  | -5,0  | 0,0 | 11,8  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT           | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 162,1 | -55,2 | 2,3  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,6   | 0,0   | 0,0 | 4,6   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN           | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 162,1 | -55,2 | 2,3  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,6   | -5,0  | 0,0 | -0,4  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT           | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 164,5 | -55,3 | -4,0 | -20,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,3 | 0,0   | 0,0 | -77,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN           | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 164,5 | -55,3 | -4,0 | -20,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,3 | 0,0   | 0,0 | -77,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT           | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 163,3 | -55,3 | 2,3  | -24,8 | -0,9 | 0,3    | 0,0  | 4,6   | 0,0   | 0,0 | 4,6   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN           | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 163,3 | -55,3 | 2,3  | -24,8 | -0,9 | 0,3    | 0,0  | 4,6   | -5,0  | 0,0 | -0,4  |
| Neubau Südfassade                        | LrT           | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 95,3  | -50,6 | 2,7  | -19,5 | -0,2 | 0,5    | 0,0  | 21,9  | 0,0   | 0,0 | 21,9  |
| Neubau Südfassade                        | LrN           | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 95,3  | -50,6 | 2,7  | -19,5 | -0,2 | 0,5    | 0,0  | 21,9  | -5,0  | 0,0 | 16,9  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT           | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 84,0  | -49,5 | 2,7  | -22,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 22,6  | 0,0   | 0,0 | 22,6  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN           | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 84,0  | -49,5 | 2,7  | -22,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 22,6  | -5,0  | 0,0 | 17,6  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT           | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 60,4  | -46,6 | 2,5  | -14,8 | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 13,5  | 0,0   | 0,0 | 13,5  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN           | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 60,4  | -46,6 | 2,5  | -14,8 | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 13,5  | -5,0  | 0,0 | 8,5   |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT           | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 78,3  | -48,9 | 2,5  | -19,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -4,4  | 0,0   | 0,0 | -4,4  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN           | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 78,3  | -48,9 | 2,5  | -19,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -4,4  | -5,0  | 0,0 | -9,4  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT           | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 105,4 | -51,5 | 2,5  | -20,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -8,1  | 0,0   | 0,0 | -8,1  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN           | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 105,4 | -51,5 | 2,5  | -20,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -8,1  | -5,0  | 0,0 | -13,1 |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT           | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 90,7  | -50,1 | 2,7  | -17,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 10,9  | 0,0   | 0,0 | 10,9  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN           | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 90,7  | -50,1 | 2,7  | -17,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 10,9  | -5,0  | 0,0 | 5,9   |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT           | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 94,3  | -50,5 | 2,4  | -19,5 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -1,5  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN           | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 94,3  | -50,5 | 2,4  | -19,5 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -1,5  | 0,0   | 0,0 | -1,5  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT           | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 94,3  | -50,5 | 2,7  | -22,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,4  | 0,0   | 0,0 | 24,4  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN           | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 94,3  | -50,5 | 2,7  | -22,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,4  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT           | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 116,7 | -52,3 | -3,2 | -20,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,9 | 0,0   | 0,0 | -72,9 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN           | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 116,7 | -52,3 | -3,2 | -20,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,9 | 0,0   | 0,0 | -72,9 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT           | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 133,7 | -53,5 | -3,4 | -20,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,3 | 0,0   | 0,0 | -74,3 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN           | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 133,7 | -53,5 | -3,4 | -20,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,3 | 0,0   | 0,0 | -74,3 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT           | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 151,2 | -54,6 | -3,6 | -20,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,5 | 0,0   | 0,0 | -75,5 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN           | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 151,2 | -54,6 | -3,6 | -20,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,5 | 0,0   | 0,0 | -75,5 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT           | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 90,8  | -50,2 | 2,6  | -22,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -15,6 |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN           | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 90,8  | -50,2 | 2,6  | -22,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -15,6 | 0,0   | 0,0 | -15,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT           | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 90,8  | -50,2 | 2,6  | -22,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 13,1  | 0,0   | 0,0 | 13,1  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN           | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 90,8  | -50,2 | 2,6  | -22,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 13,1  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT           | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 112,9 | -52,0 | -3,5 | -19,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,7 | 0,0   | 0,0 | -72,7 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN           | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 112,9 | -52,0 | -3,5 | -19,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,7 | 0,0   | 0,0 | -72,7 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT           | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 130,0 | -53,3 | -3,7 | -19,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,1 | 0,0   | 0,0 | -74,1 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 80

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle   | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 130,0 | -53,3 | -3,7 | -19,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,1 | 0,0   | 0,0 | -74,1 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 147,3 | -54,4 | -3,8 | -19,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,3 | 0,0   | 0,0 | -75,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 147,3 | -54,4 | -3,8 | -19,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,3 | 0,0   | 0,0 | -75,3 |
| Neubau Westfassade   | LrT       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 39,7  | -43,0 | 2,5  | 0,0   | 0,0  | 0,1    | 0,0  | 28,0  | 0,0   | 0,0 | 28,0  |
| Neubau Westfassade   | LrN       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 39,7  | -43,0 | 2,5  | 0,0   | 0,0  | 0,1    | 0,0  | 28,0  | -5,0  | 0,0 | 23,0  |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 34,9  | -41,8 | 2,5  | 0,0   | 0,0  | 0,1    | 0,0  | 21,9  | 0,0   | 0,0 | 21,9  |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 34,9  | -41,8 | 2,5  | 0,0   | 0,0  | 0,1    | 0,0  | 21,9  | -5,0  | 0,0 | 16,9  |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 38,3  | -42,6 | 2,5  | 0,0   | 0,0  | 0,1    | 0,0  | 21,1  | 0,0   | 0,0 | 21,1  |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 38,3  | -42,6 | 2,5  | 0,0   | 0,0  | 0,1    | 0,0  | 21,1  | -5,0  | 0,0 | 16,1  |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrT       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 49,8  | -44,9 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 24,0  | 0,0   | 0,0 | 24,0  |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrN       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 49,8  | -44,9 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 24,0  | -5,0  | 0,0 | 19,0  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrT       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 40,9  | -43,2 | 2,7  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 28,9  | 0,0   | 0,0 | 28,9  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrN       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 40,9  | -43,2 | 2,7  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 28,9  | -5,0  | 0,0 | 23,9  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 43,6  | -43,8 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 24,3  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 43,6  | -43,8 | 2,5  | 0,0   | -0,1 | 0,4    | 0,0  | 24,3  | 0,0   | 0,0 | 24,3  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 43,6  | -43,8 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 1,5    | 0,0  | 52,2  | 0,0   | 0,0 | 52,2  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 43,6  | -43,8 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 1,5    | 0,0  | 52,2  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 46,0  | -44,3 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 1,5    | 0,0  | 14,7  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 46,0  | -44,3 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 1,5    | 0,0  | 14,7  | 0,0   | 0,0 | 14,7  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 46,0  | -44,3 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 1,5    | 0,0  | 43,0  | 0,0   | 0,0 | 43,0  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 46,0  | -44,3 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 1,5    | 0,0  | 43,0  |       |     |       |
| Nordfassade Altbau   | LrT       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 75,0  | -48,5 | 2,4  | -14,4 | 0,0  | 0,1    | 0,0  | 12,9  | 0,0   | 0,0 | 12,9  |
| Nordfassade Altbau   | LrN       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 75,0  | -48,5 | 2,4  | -14,4 | 0,0  | 0,1    | 0,0  | 12,9  | -5,0  | 0,0 | 7,9   |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrT       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 166,7 | -55,4 | 2,7  | -24,6 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 12,1  | 0,0   | 0,0 | 12,1  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrN       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 166,7 | -55,4 | 2,7  | -24,6 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 12,1  |       |     |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrT       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 45,5  | -44,2 | 2,5  | -13,8 | -0,1 | 7,0    | 0,0  | 44,4  | -12,0 | 0,0 | 40,4  |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrN       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 45,5  | -44,2 | 2,5  | -13,8 | -0,1 | 7,0    | 0,0  | 44,4  |       |     |       |
| Westfassade Altbau   | LrT       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 39,4  | -42,9 | 2,5  | -0,9  | 0,0  | 0,3    | 0,0  | 28,9  | 0,0   | 0,0 | 28,9  |
| Westfassade Altbau   | LrN       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 39,4  | -42,9 | 2,5  | -0,9  | 0,0  | 0,3    | 0,0  | 28,9  | -5,0  | 0,0 | 23,9  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 20,0  | -37,0 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 1,9    | 0,0  | 43,4  | -3,0  | 0,0 | 40,4  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 20,0  | -37,0 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 1,9    | 0,0  | 43,4  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 8,2   | -29,3 | 2,7  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 46,4  | -6,0  | 0,0 | 40,4  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 8,2   | -29,3 | 2,7  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 46,4  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 26,5  | -39,5 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 1,1    | 0,0  | 37,0  | -6,0  | 0,0 | 31,0  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 26,5  | -39,5 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 1,1    | 0,0  | 37,0  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrT       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 23,0  | -38,2 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 37,6  | -6,0  | 0,0 | 31,6  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrN       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 23,0  | -38,2 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 37,6  |       |     |       |
| Immissionsort IO 5 Ziegeleistraße 32 Ostseite SW 1.OG LrT 59,6 dB(A) LrN 42,3 dB(A) LT,max 86,5 dB(A) LN,max dB(A) |           |       |        |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |       |       |     |       |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 76,0  | -48,6 | 2,7  | -6,5  | -0,3 | 0,5    | 0,0  | 20,8  | 0,0   | 0,0 | 20,8  |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 76,0  | -48,6 | 2,7  | -6,5  | -0,3 | 0,5    | 0,0  | 20,8  | 0,0   | 0,0 | 20,8  |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 82,9  | -49,4 | 2,7  | -11,5 | -0,2 | 1,5    | 0,0  | 16,1  | 0,0   | 0,0 | 16,1  |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 82,9  | -49,4 | 2,7  | -11,5 | -0,2 | 1,5    | 0,0  | 16,1  | 0,0   | 0,0 | 16,1  |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 90,0  | -50,1 | 2,7  | -13,1 | -0,2 | 2,8    | 0,0  | 15,1  | 0,0   | 0,0 | 15,1  |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 90,0  | -50,1 | 2,7  | -13,1 | -0,2 | 2,8    | 0,0  | 15,1  | 0,0   | 0,0 | 15,1  |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 97,3  | -50,8 | 2,7  | -13,7 | -0,3 | 4,0    | 0,0  | 15,1  | 0,0   | 0,0 | 15,1  |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 97,3  | -50,8 | 2,7  | -13,7 | -0,3 | 4,0    | 0,0  | 15,1  | 0,0   | 0,0 | 15,1  |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 104,3 | -51,4 | 2,7  | -14,0 | -0,3 | 4,7    | 0,0  | 14,8  | 0,0   | 0,0 | 14,8  |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 104,3 | -51,4 | 2,7  | -14,0 | -0,3 | 4,7    | 0,0  | 14,8  | 0,0   | 0,0 | 14,8  |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 111,5 | -51,9 | 2,7  | -14,2 | -0,3 | 5,3    | 0,0  | 14,6  | 0,0   | 0,0 | 14,6  |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 111,5 | -51,9 | 2,7  | -14,2 | -0,3 | 5,3    | 0,0  | 14,6  | 0,0   | 0,0 | 14,6  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrT       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 41,6  | -43,4 | 2,5  | -7,0  | 0,0  | 2,9    | 0,0  | 20,6  |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrN       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 41,6  | -43,4 | 2,5  | -7,0  | 0,0  | 2,9    | 0,0  | 20,6  | 0,0   | 0,0 | 20,6  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 81

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-<br>ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|---------------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |               | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT           | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 41,6  | -43,4 | 2,6  | -9,5  | -0,2 | 5,4    | 0,0  | 47,4 | 0,0   | 0,0 | 47,4 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN           | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 41,6  | -43,4 | 2,6  | -9,5  | -0,2 | 5,4    | 0,0  | 47,4 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT           | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 36,0  | -42,1 | 2,5  | 0,0   | 0,0  | 1,5    | 0,0  | 23,3 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN           | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 36,0  | -42,1 | 2,5  | 0,0   | 0,0  | 1,5    | 0,0  | 23,3 | 0,0   | 0,0 | 23,3 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT           | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 36,0  | -42,1 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 2,1    | 0,0  | 50,6 | 0,0   | 0,0 | 50,6 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN           | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 36,0  | -42,1 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 2,1    | 0,0  | 50,6 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT           | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 39,3  | -42,9 | 2,5  | -5,9  | -0,2 | 4,1    | 0,0  | 15,8 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN           | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 39,3  | -42,9 | 2,5  | -5,9  | -0,2 | 4,1    | 0,0  | 15,8 | 0,0   | 0,0 | 15,8 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT           | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 39,3  | -42,9 | 2,5  | -5,7  | -0,2 | 4,0    | 0,0  | 44,2 | 0,0   | 0,0 | 44,2 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN           | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 39,3  | -42,9 | 2,5  | -5,7  | -0,2 | 4,0    | 0,0  | 44,2 |       |     |      |
| Dach Altbau                              | LrT           | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 63,5  | -47,0 | 2,7  | -5,4  | 0,0  | 0,6    | 0,0  | 25,5 | 0,0   | 0,0 | 25,5 |
| Dach Altbau                              | LrN           | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 63,5  | -47,0 | 2,7  | -5,4  | 0,0  | 0,6    | 0,0  | 25,5 | -5,0  | 0,0 | 20,5 |
| Dach-OL 01                               | LrT           | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 124,8 | -52,9 | 2,7  | -11,1 | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 29,4 | 0,0   | 0,0 | 29,4 |
| Dach-OL 01                               | LrN           | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 124,8 | -52,9 | 2,7  | -11,1 | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 29,4 | -5,0  | 0,0 | 24,4 |
| Dach-OL 02                               | LrT           | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 148,0 | -54,4 | 2,7  | -10,1 | -0,5 | 1,4    | 0,0  | 33,8 | 0,0   | 0,0 | 33,8 |
| Dach-OL 02                               | LrN           | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 148,0 | -54,4 | 2,7  | -10,1 | -0,5 | 1,4    | 0,0  | 33,8 | -5,0  | 0,0 | 28,8 |
| Dach-OL 03                               | LrT           | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 62,2  | -46,9 | 2,7  | -7,3  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 38,1 | 0,0   | 0,0 | 38,1 |
| Dach-OL 03                               | LrN           | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 62,2  | -46,9 | 2,7  | -7,3  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 38,1 | -5,0  | 0,0 | 33,1 |
| Dach-OL 04                               | LrT           | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 77,1  | -48,7 | 2,7  | -8,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,4 | 0,0   | 0,0 | 37,4 |
| Dach-OL 04                               | LrN           | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 77,1  | -48,7 | 2,7  | -8,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,4 | -5,0  | 0,0 | 32,4 |
| Dach-OL 05                               | LrT           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 101,1 | -51,1 | 2,7  | -9,8  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,1 | 0,0   | 0,0 | 34,1 |
| Dach-OL 05                               | LrN           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 101,1 | -51,1 | 2,7  | -9,8  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,1 | -5,0  | 0,0 | 29,1 |
| Dach-OL 06                               | LrT           | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 122,2 | -52,7 | 2,7  | -10,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,2 | 0,0   | 0,0 | 29,2 |
| Dach-OL 06                               | LrN           | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 122,2 | -52,7 | 2,7  | -10,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,2 | -5,0  | 0,0 | 24,2 |
| Dach-OL 07                               | LrT           | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 146,1 | -54,3 | 2,7  | -10,2 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 32,4 | 0,0   | 0,0 | 32,4 |
| Dach-OL 07                               | LrN           | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 146,1 | -54,3 | 2,7  | -10,2 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 32,4 | -5,0  | 0,0 | 27,4 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT           | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 53,9  | -45,6 | 2,7  | -8,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 22,1 | 0,0   | 0,0 | 22,1 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN           | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 53,9  | -45,6 | 2,7  | -8,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 22,1 | 0,0   | 0,0 | 22,1 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT           | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 53,9  | -45,6 | 2,7  | -10,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 42,3 | 0,0   | 0,0 | 42,3 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN           | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 53,9  | -45,6 | 2,7  | -10,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 42,3 |       |     |      |
| Dach-OL 09                               | LrT           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 78,5  | -48,9 | 2,7  | -12,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 34,2 | 0,0   | 0,0 | 34,2 |
| Dach-OL 09                               | LrN           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 78,5  | -48,9 | 2,7  | -12,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 34,2 | -5,0  | 0,0 | 29,2 |
| Dach-OL 10                               | LrT           | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 102,1 | -51,2 | 2,7  | -12,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,6 | 0,0   | 0,0 | 31,6 |
| Dach-OL 10                               | LrN           | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 102,1 | -51,2 | 2,7  | -12,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,6 | -5,0  | 0,0 | 26,6 |
| Dach-OL 11                               | LrT           | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 126,3 | -53,0 | 2,7  | -12,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,1 | 0,0   | 0,0 | 29,1 |
| Dach-OL 11                               | LrN           | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 126,3 | -53,0 | 2,7  | -12,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,1 | -5,0  | 0,0 | 24,1 |
| Dach-OL 12                               | LrT           | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 149,8 | -54,5 | 2,7  | -12,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,8 | 0,0   | 0,0 | 27,8 |
| Dach-OL 12                               | LrN           | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 149,8 | -54,5 | 2,7  | -12,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,8 | -5,0  | 0,0 | 22,8 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT           | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 61,2  | -46,7 | 2,7  | -8,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 21,5 | 0,0   | 0,0 | 21,5 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN           | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 61,2  | -46,7 | 2,7  | -8,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 21,5 | 0,0   | 0,0 | 21,5 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT           | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 61,2  | -46,7 | 2,7  | -9,8  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 41,7 | 0,0   | 0,0 | 41,7 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN           | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 61,2  | -46,7 | 2,7  | -9,8  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 41,7 |       |     |      |
| Dach-OL 14                               | LrT           | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 83,2  | -49,4 | 2,7  | -11,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,1 | 0,0   | 0,0 | 34,1 |
| Dach-OL 14                               | LrN           | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 83,2  | -49,4 | 2,7  | -11,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,1 | -5,0  | 0,0 | 29,1 |
| Dach-OL 15                               | LrT           | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 105,9 | -51,5 | 2,7  | -12,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,5 | 0,0   | 0,0 | 31,5 |
| Dach-OL 15                               | LrN           | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 105,9 | -51,5 | 2,7  | -12,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 31,5 | -5,0  | 0,0 | 26,5 |
| Dach-OL 16                               | LrT           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 129,0 | -53,2 | 2,7  | -12,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,4 | 0,0   | 0,0 | 29,4 |
| Dach-OL 16                               | LrN           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 129,0 | -53,2 | 2,7  | -12,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 29,4 | -5,0  | 0,0 | 24,4 |
| Dach-OL 17                               | LrT           | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 152,7 | -54,7 | 2,7  | -12,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,9 | 0,0   | 0,0 | 27,9 |
| Dach-OL 17                               | LrN           | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 152,7 | -54,7 | 2,7  | -12,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 27,9 | -5,0  | 0,0 | 22,9 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 55,8  | -45,9 | 2,7  | -7,4  | -0,2 | 0,1    | 0,0  | 31,2 | 0,0   | 0,0 | 31,2 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 55,8  | -45,9 | 2,7  | -7,4  | -0,2 | 0,1    | 0,0  | 31,2 | -5,0  | 0,0 | 26,2 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 70,9  | -48,0 | 2,7  | -8,5  | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 28,3 | 0,0   | 0,0 | 28,3 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 70,9  | -48,0 | 2,7  | -8,5  | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 28,3 | -5,0  | 0,0 | 23,3 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 51,5  | -45,2 | 2,7  | -7,6  | -0,2 | 0,5    | 0,0  | 32,1 | 0,0   | 0,0 | 32,1 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 51,5  | -45,2 | 2,7  | -7,6  | -0,2 | 0,5    | 0,0  | 32,1 | -5,0  | 0,0 | 27,1 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 69,0  | -47,8 | 2,7  | -8,5  | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 28,4 | 0,0   | 0,0 | 28,4 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 69,0  | -47,8 | 2,7  | -8,5  | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 28,4 | -5,0  | 0,0 | 23,4 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 82

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 49,4  | -44,9 | 2,7  | -7,6  | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 33,7 | 0,0   | 0,0 | 33,7 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 49,4  | -44,9 | 2,7  | -7,6  | -0,2 | 1,7    | 0,0  | 33,7 | -5,0  | 0,0 | 28,7 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 86,7  | -49,8 | 2,7  | -8,7  | -0,3 | 0,9    | 0,0  | 25,8 | 0,0   | 0,0 | 25,8 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 86,7  | -49,8 | 2,7  | -8,7  | -0,3 | 0,9    | 0,0  | 25,8 | -5,0  | 0,0 | 20,8 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 100,0 | -51,0 | 2,7  | -8,9  | -0,3 | 1,5    | 0,0  | 25,0 | 0,0   | 0,0 | 25,0 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 100,0 | -51,0 | 2,7  | -8,9  | -0,3 | 1,5    | 0,0  | 25,0 | -5,0  | 0,0 | 20,0 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 113,8 | -52,1 | 2,7  | -8,9  | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 24,6 | 0,0   | 0,0 | 24,6 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 113,8 | -52,1 | 2,7  | -8,9  | -0,4 | 2,3    | 0,0  | 24,6 | -5,0  | 0,0 | 19,6 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 83,3  | -49,4 | 2,7  | -8,8  | -0,3 | 1,3    | 0,0  | 26,5 | 0,0   | 0,0 | 26,5 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 83,3  | -49,4 | 2,7  | -8,8  | -0,3 | 1,3    | 0,0  | 26,5 | -5,0  | 0,0 | 21,5 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 97,3  | -50,8 | 2,7  | -8,8  | -0,3 | 1,7    | 0,0  | 25,5 | 0,0   | 0,0 | 25,5 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 97,3  | -50,8 | 2,7  | -8,8  | -0,3 | 1,7    | 0,0  | 25,5 | -5,0  | 0,0 | 20,5 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 111,4 | -51,9 | 2,7  | -13,3 | -0,3 | 4,6    | 0,0  | 22,8 | 0,0   | 0,0 | 22,8 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 111,4 | -51,9 | 2,7  | -13,3 | -0,3 | 4,6    | 0,0  | 22,8 | -5,0  | 0,0 | 17,8 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 18,4  | -36,3 | 2,7  | 0,0   | -0,5 | 1,4    | 0,0  | 48,3 | -2,0  | 0,0 | 46,3 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 18,4  | -36,3 | 2,7  | 0,0   | -0,5 | 1,4    | 0,0  | 48,3 |       |     |      |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 191,1 | -56,6 | 2,5  | -22,2 | -0,7 | 0,1    | 0,0  | 30,1 | -6,0  | 0,0 | 24,0 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 191,1 | -56,6 | 2,5  | -22,2 | -0,7 | 0,1    | 0,0  | 30,1 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 172,4 | -55,7 | 2,5  | -24,1 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,9  | 0,0   | 0,0 | 6,9  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 172,4 | -55,7 | 2,5  | -24,1 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 6,9  |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 174,7 | -55,8 | 2,5  | -23,5 | -0,8 | 0,1    | 0,0  | 7,6  | -7,3  | 0,0 | 0,3  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 174,7 | -55,8 | 2,5  | -23,5 | -0,8 | 0,1    | 0,0  | 7,6  |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 66,7  | -47,5 | 2,6  | -3,0  | -1,4 | 0,2    | 0,0  | 32,0 | -1,2  | 0,0 | 30,8 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 66,7  | -47,5 | 2,6  | -3,0  | -1,4 | 0,2    | 0,0  | 32,0 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabhöler    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 89,4  | -50,0 | 2,6  | -22,0 | -1,2 | 0,0    | 0,0  | 10,4 | -1,2  | 0,0 | 9,2  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabhöler    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 89,4  | -50,0 | 2,6  | -22,0 | -1,2 | 0,0    | 0,0  | 10,4 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 64,7  | -47,2 | 2,5  | -4,0  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 33,3 | 6,2   | 0,0 | 42,5 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 64,7  | -47,2 | 2,5  | -4,0  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 33,3 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 68,6  | -47,7 | 2,5  | -1,9  | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 34,7 | 6,2   | 0,0 | 43,9 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 68,6  | -47,7 | 2,5  | -1,9  | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 34,7 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 88,1  | -49,9 | 2,5  | -20,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,3 | 6,2   | 0,0 | 23,5 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 88,1  | -49,9 | 2,5  | -20,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,3 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 91,1  | -50,2 | 2,5  | -18,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 15,3 | 6,2   | 0,0 | 24,4 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 91,1  | -50,2 | 2,5  | -18,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 15,3 |       |     |      |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 113,6 | -52,1 | 2,7  | -6,8  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 23,4 | 0,0   | 0,0 | 23,4 |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 113,6 | -52,1 | 2,7  | -6,8  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 23,4 | 0,0   | 0,0 | 23,4 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 73,4  | -48,3 | 2,4  | -1,6  | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 36,4 | -1,2  | 0,0 | 35,2 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 73,4  | -48,3 | 2,4  | -1,6  | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 36,4 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 26,9  | -39,6 | 2,5  | -0,6  | -0,2 | 1,5    | 0,0  | 47,7 | -12,0 | 0,0 | 35,6 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 26,9  | -39,6 | 2,5  | -0,6  | -0,2 | 1,5    | 0,0  | 47,7 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabhöler              | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 86,6  | -49,7 | 2,3  | -2,8  | -0,5 | 0,9    | 0,0  | 35,5 | -1,2  | 0,0 | 34,2 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabhöler              | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 86,6  | -49,7 | 2,3  | -2,8  | -0,5 | 0,9    | 0,0  | 35,5 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 19,1  | -36,6 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 51,5 | -5,1  | 0,0 | 46,5 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 19,1  | -36,6 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 51,5 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 20,0  | -37,0 | 2,6  | -0,1  | -0,1 | 0,7    | 0,0  | 34,2 | 7,0   | 0,0 | 44,2 |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 20,0  | -37,0 | 2,6  | -0,1  | -0,1 | 0,7    | 0,0  | 34,2 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 98,6  | -50,9 | 2,4  | -3,2  | -0,4 | 1,4    | 0,0  | 39,4 | 0,0   | 0,0 | 39,4 |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 98,6  | -50,9 | 2,4  | -3,2  | -0,4 | 1,4    | 0,0  | 39,4 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 103,2 | -51,3 | 2,4  | -3,3  | -0,4 | 1,4    | 0,0  | 39,4 | -7,3  | 0,0 | 38,1 |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 103,2 | -51,3 | 2,4  | -3,3  | -0,4 | 1,4    | 0,0  | 39,4 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 36,9  | -42,3 | 2,5  | -1,1  | -0,2 | 3,7    | 0,0  | 41,1 | -12,0 | 0,0 | 35,1 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 36,9  | -42,3 | 2,5  | -1,1  | -0,2 | 3,7    | 0,0  | 41,1 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 171,2 | -55,7 | 2,3  | -24,6 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,2 | 0,0   | 0,0 | 1,8  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 171,2 | -55,7 | 2,3  | -24,6 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,2 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 175,2 | -55,9 | 2,3  | -24,1 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,1 | -7,3  | 0,0 | -5,3 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 175,2 | -55,9 | 2,3  | -24,1 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,1 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 14,5  | -34,2 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 45,1 | -5,1  | 0,0 | 46,1 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 14,5  | -34,2 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 45,1 |       |     |      |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 151,5 | -54,6 | 2,2  | -21,1 | -0,4 | 4,4    | 0,0  | 17,7 | 9,7   | 0,0 | 30,4 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 151,5 | -54,6 | 2,2  | -21,1 | -0,4 | 4,4    | 0,0  | 17,7 |       |     |      |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 62,7  | -46,9 | 2,4  | -0,8  | -0,2 | 2,1    | 0,0  | 45,6  | 5,0   | 0,0 | 53,6  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 62,7  | -46,9 | 2,4  | -0,8  | -0,2 | 2,1    | 0,0  | 45,6  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 153,2 | -54,7 | 2,1  | -21,9 | -0,5 | 1,2    | 0,0  | 12,8  | 6,2   | 0,0 | 22,0  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 153,2 | -54,7 | 2,1  | -21,9 | -0,5 | 1,2    | 0,0  | 12,8  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 126,6 | -53,0 | 2,4  | -19,2 | -0,3 | 0,6    | 0,0  | 17,6  | -1,2  | 0,0 | 19,4  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 126,6 | -53,0 | 2,4  | -19,2 | -0,3 | 0,6    | 0,0  | 17,6  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 155,8 | -54,8 | 2,2  | -20,5 | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 13,9  | 6,2   | 0,0 | 23,1  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 155,8 | -54,8 | 2,2  | -20,5 | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 13,9  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 130,8 | -53,3 | 2,2  | -6,2  | -0,4 | 1,3    | 0,0  | 30,8  | 6,2   | 0,0 | 40,0  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 130,8 | -53,3 | 2,2  | -6,2  | -0,4 | 1,3    | 0,0  | 30,8  |       |     |       |
| Neubau Dach                              | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 88,5  | -49,9 | 2,7  | -8,9  | -0,2 | 0,1    | 0,0  | 37,6  | 0,0   | 0,0 | 37,6  |
| Neubau Dach                              | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 88,5  | -49,9 | 2,7  | -8,9  | -0,2 | 0,1    | 0,0  | 37,6  | -5,0  | 0,0 | 32,6  |
| Neubau Nordfassade                       | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 139,0 | -53,9 | 2,6  | -21,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,9  | 0,0   | 0,0 | 14,9  |
| Neubau Nordfassade                       | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 139,0 | -53,9 | 2,6  | -21,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,9  | -5,0  | 0,0 | 9,9   |
| Neubau Ostfassade                        | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 163,2 | -55,2 | 2,6  | -23,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,0  | 0,0   | 0,0 | 10,0  |
| Neubau Ostfassade                        | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 163,2 | -55,2 | 2,6  | -23,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,0  | -5,0  | 0,0 | 5,0   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 162,6 | -55,2 | 2,3  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,1 | 0,0   | 0,0 | -16,1 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 162,6 | -55,2 | 2,3  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,1 | -5,0  | 0,0 | -21,1 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 161,9 | -55,2 | 2,3  | -24,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,2 | 0,0   | 0,0 | -16,2 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 161,9 | -55,2 | 2,3  | -24,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,2 | -5,0  | 0,0 | -21,2 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 163,1 | -55,2 | 2,7  | -19,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -0,1  | 0,0   | 0,0 | -0,1  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 163,1 | -55,2 | 2,7  | -19,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -0,1  | -5,0  | 0,0 | -5,1  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 162,1 | -55,2 | 2,5  | -24,6 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 24,1  | 0,0   | 0,0 | 24,1  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 162,1 | -55,2 | 2,5  | -24,6 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 24,1  | -5,0  | 0,0 | 19,1  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 164,0 | -55,3 | -3,4 | -21,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,3 | 0,0   | 0,0 | -77,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 164,0 | -55,3 | -3,4 | -21,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,3 | 0,0   | 0,0 | -77,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 163,9 | -55,3 | 2,4  | -24,4 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 16,7  | 0,0   | 0,0 | 16,7  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 163,9 | -55,3 | 2,4  | -24,4 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 16,7  | -5,0  | 0,0 | 11,7  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 164,9 | -55,3 | 2,2  | -24,2 | -0,8 | 0,1    | 0,0  | 16,7  | 0,0   | 0,0 | 16,7  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 164,9 | -55,3 | 2,2  | -24,2 | -0,8 | 0,1    | 0,0  | 16,7  | -5,0  | 0,0 | 11,7  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 162,2 | -55,2 | 2,2  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,6   | 0,0   | 0,0 | 4,6   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 162,2 | -55,2 | 2,2  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,6   | -5,0  | 0,0 | -0,4  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 164,6 | -55,3 | -3,6 | -21,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,3 | 0,0   | 0,0 | -77,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 164,6 | -55,3 | -3,6 | -21,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,3 | 0,0   | 0,0 | -77,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 163,4 | -55,3 | 2,1  | -24,6 | -0,9 | 0,2    | 0,0  | 4,6   | 0,0   | 0,0 | 4,6   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 163,4 | -55,3 | 2,1  | -24,6 | -0,9 | 0,2    | 0,0  | 4,6   | -5,0  | 0,0 | -0,4  |
| Neubau Südfassade                        | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 95,3  | -50,6 | 2,7  | -19,4 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 21,7  | 0,0   | 0,0 | 21,7  |
| Neubau Südfassade                        | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 95,3  | -50,6 | 2,7  | -19,4 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 21,7  | -5,0  | 0,0 | 16,7  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 84,2  | -49,5 | 2,7  | -22,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 22,7  | 0,0   | 0,0 | 22,7  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 84,2  | -49,5 | 2,7  | -22,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 22,7  | -5,0  | 0,0 | 17,7  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 60,5  | -46,6 | 2,5  | -14,8 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 13,3  | 0,0   | 0,0 | 13,3  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 60,5  | -46,6 | 2,5  | -14,8 | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 13,3  | -5,0  | 0,0 | 8,3   |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 78,5  | -48,9 | 2,6  | -19,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -4,4  | 0,0   | 0,0 | -4,4  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 78,5  | -48,9 | 2,6  | -19,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -4,4  | -5,0  | 0,0 | -9,4  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 105,5 | -51,5 | 2,6  | -20,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -8,0  | 0,0   | 0,0 | -8,0  |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 105,5 | -51,5 | 2,6  | -20,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -8,0  | -5,0  | 0,0 | -13,0 |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 90,4  | -50,1 | 2,7  | -16,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 11,4  | 0,0   | 0,0 | 11,4  |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 90,4  | -50,1 | 2,7  | -16,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 11,4  | -5,0  | 0,0 | 6,4   |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 94,5  | -50,5 | 2,5  | -19,4 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -1,4  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 94,5  | -50,5 | 2,5  | -19,4 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -1,4  | 0,0   | 0,0 | -1,4  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 94,5  | -50,5 | 2,7  | -22,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,4  | 0,0   | 0,0 | 24,4  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 94,5  | -50,5 | 2,7  | -22,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,4  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 116,8 | -52,3 | -2,7 | -20,5 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,8 | 0,0   | 0,0 | -72,8 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 116,8 | -52,3 | -2,7 | -20,5 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,8 | 0,0   | 0,0 | -72,8 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 133,8 | -53,5 | -3,0 | -20,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,2 | 0,0   | 0,0 | -74,2 |



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 133,8 | -53,5 | -3,0 | -20,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,2 | 0,0   | 0,0 | -74,2 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 151,2 | -54,6 | -3,2 | -20,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,4 | 0,0   | 0,0 | -75,4 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 151,2 | -54,6 | -3,2 | -20,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,4 | 0,0   | 0,0 | -75,4 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 91,0  | -50,2 | 2,6  | -22,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -15,6 |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 91,0  | -50,2 | 2,6  | -22,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -15,6 | 0,0   | 0,0 | -15,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 91,0  | -50,2 | 2,6  | -22,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 13,1  | 0,0   | 0,0 | 13,1  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 91,0  | -50,2 | 2,6  | -22,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 13,1  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 113,1 | -52,1 | -3,0 | -20,3 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,5 | 0,0   | 0,0 | -72,5 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 113,1 | -52,1 | -3,0 | -20,3 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,5 | 0,0   | 0,0 | -72,5 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 130,1 | -53,3 | -3,3 | -20,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,0 | 0,0   | 0,0 | -74,0 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 130,1 | -53,3 | -3,3 | -20,2 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,0 | 0,0   | 0,0 | -74,0 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 147,4 | -54,4 | -3,4 | -20,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,2 | 0,0   | 0,0 | -75,2 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 147,4 | -54,4 | -3,4 | -20,1 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,2 | 0,0   | 0,0 | -75,2 |
| Neubau Westfassade                       | LrT       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 39,8  | -43,0 | 2,6  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 28,1  | 0,0   | 0,0 | 28,0  |
| Neubau Westfassade                       | LrN       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 39,8  | -43,0 | 2,6  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 28,1  | -5,0  | 0,0 | 23,0  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 35,2  | -41,9 | 2,6  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 21,8  | 0,0   | 0,0 | 21,8  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 35,2  | -41,9 | 2,6  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 21,8  | -5,0  | 0,0 | 16,8  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 38,5  | -42,7 | 2,6  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 21,0  | 0,0   | 0,0 | 21,0  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 38,5  | -42,7 | 2,6  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 21,0  | -5,0  | 0,0 | 16,0  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 50,0  | -45,0 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,9  | 0,0   | 0,0 | 23,9  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 50,0  | -45,0 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,9  | -5,0  | 0,0 | 18,9  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 40,5  | -43,1 | 2,7  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 29,0  | 0,0   | 0,0 | 29,0  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 40,5  | -43,1 | 2,7  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 29,0  | -5,0  | 0,0 | 24,0  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 43,9  | -43,8 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 24,0  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 43,9  | -43,8 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 24,0  | 0,0   | 0,0 | 24,0  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 43,9  | -43,8 | 2,7  | 0,0   | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 51,0  | 0,0   | 0,0 | 51,0  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 43,9  | -43,8 | 2,7  | 0,0   | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 51,0  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 46,4  | -44,3 | 2,6  | 0,0   | -0,4 | 0,4    | 0,0  | 13,5  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 46,4  | -44,3 | 2,6  | 0,0   | -0,4 | 0,4    | 0,0  | 13,5  | 0,0   | 0,0 | 13,5  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 46,4  | -44,3 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 41,8  | 0,0   | 0,0 | 41,8  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 46,4  | -44,3 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 0,4    | 0,0  | 41,8  |       |     |       |
| Nordfassade Altbau                       | LrT       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 75,1  | -48,5 | 2,5  | -13,6 | 0,0  | 0,1    | 0,0  | 13,7  | 0,0   | 0,0 | 13,7  |
| Nordfassade Altbau                       | LrN       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 75,1  | -48,5 | 2,5  | -13,6 | 0,0  | 0,1    | 0,0  | 13,7  | -5,0  | 0,0 | 8,7   |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                     | LrT       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 166,7 | -55,4 | 2,7  | -24,6 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 12,2  | 0,0   | 0,0 | 12,2  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                     | LrN       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 166,7 | -55,4 | 2,7  | -24,6 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 12,2  |       |     |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren              | LrT       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 45,8  | -44,2 | 2,5  | -13,2 | -0,1 | 8,5    | 0,0  | 46,5  | -12,0 | 0,0 | 42,5  |
| PSQ Müllcontainer entleeren              | LrN       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 45,8  | -44,2 | 2,5  | -13,2 | -0,1 | 8,5    | 0,0  | 46,5  |       |     |       |
| Westfassade Altbau                       | LrT       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 39,4  | -42,9 | 2,6  | -0,6  | 0,0  | 0,2    | 0,0  | 29,2  | 0,0   | 0,0 | 29,2  |
| Westfassade Altbau                       | LrN       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 39,4  | -42,9 | 2,6  | -0,6  | 0,0  | 0,2    | 0,0  | 29,2  | -5,0  | 0,0 | 24,2  |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 21,0  | -37,4 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 2,0    | 0,0  | 43,0  | -3,0  | 0,0 | 40,0  |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 21,0  | -37,4 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 2,0    | 0,0  | 43,0  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 10,2  | -31,1 | 2,7  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 44,6  | -6,0  | 0,0 | 38,6  |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 10,2  | -31,1 | 2,7  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 44,6  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 27,2  | -39,7 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,8    | 0,0  | 36,5  | -6,0  | 0,0 | 30,5  |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 27,2  | -39,7 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,8    | 0,0  | 36,5  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1               | LrT       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 23,8  | -38,5 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 37,3  | -6,0  | 0,0 | 31,2  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1               | LrN       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 23,8  | -38,5 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 37,3  |       |     |       |

Immissionsort IO 5 Ziegeleistraße 32 Ostseite SW 2.OG LrT 59,5 dB(A) LrN 44,7 dB(A) LT,max 84,8 dB(A) LN,max dB(A)

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 85



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Abluftkamin Altbau 01                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 75,8  | -48,6 | 2,7  | -4,7  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 22,0 | 0,0   | 0,0 | 22,0 |
| Abluftkamin Altbau 01                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 75,8  | -48,6 | 2,7  | -4,7  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 22,0 | 0,0   | 0,0 | 22,0 |
| Abluftkamin Altbau 02                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 82,8  | -49,3 | 2,7  | -8,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 17,2 | 0,0   | 0,0 | 17,2 |
| Abluftkamin Altbau 02                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 82,8  | -49,3 | 2,7  | -8,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 17,2 | 0,0   | 0,0 | 17,2 |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 89,8  | -50,1 | 2,7  | -10,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 15,4 | 0,0   | 0,0 | 15,4 |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 89,8  | -50,1 | 2,7  | -10,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 15,4 | 0,0   | 0,0 | 15,4 |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 97,1  | -50,7 | 2,7  | -10,4 | -0,3 | 1,5    | 0,0  | 15,8 | 0,0   | 0,0 | 15,8 |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 97,1  | -50,7 | 2,7  | -10,4 | -0,3 | 1,5    | 0,0  | 15,8 | 0,0   | 0,0 | 15,8 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 104,2 | -51,3 | 2,7  | -10,5 | -0,3 | 1,9    | 0,0  | 15,5 | 0,0   | 0,0 | 15,5 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 104,2 | -51,3 | 2,7  | -10,5 | -0,3 | 1,9    | 0,0  | 15,5 | 0,0   | 0,0 | 15,5 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrT       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 111,4 | -51,9 | 2,7  | -10,6 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 15,3 | 0,0   | 0,0 | 15,3 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrN       | 73,0  |        | 0  | 0  | 0  | 111,4 | -51,9 | 2,7  | -10,6 | -0,4 | 2,4    | 0,0  | 15,3 | 0,0   | 0,0 | 15,3 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 42,1  | -43,5 | 2,5  | -6,5  | 0,0  | 2,8    | 0,0  | 20,9 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN       | 65,6  | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 42,1  | -43,5 | 2,5  | -6,5  | 0,0  | 2,8    | 0,0  | 20,9 | 0,0   | 0,0 | 20,9 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 42,1  | -43,5 | 2,6  | -8,3  | -0,2 | 4,9    | 0,0  | 47,9 | 0,0   | 0,0 | 47,9 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 42,1  | -43,5 | 2,6  | -8,3  | -0,2 | 4,9    | 0,0  | 47,9 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 36,7  | -42,3 | 2,5  | 0,0   | 0,0  | 0,2    | 0,0  | 21,9 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 36,7  | -42,3 | 2,5  | 0,0   | 0,0  | 0,2    | 0,0  | 21,9 | 0,0   | 0,0 | 21,9 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 36,7  | -42,3 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 1,0    | 0,0  | 49,4 | 0,0   | 0,0 | 49,4 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 36,7  | -42,3 | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 1,0    | 0,0  | 49,4 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 40,0  | -43,0 | 2,5  | -5,4  | -0,2 | 3,8    | 0,0  | 15,9 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 40,0  | -43,0 | 2,5  | -5,4  | -0,2 | 3,8    | 0,0  | 15,9 | 0,0   | 0,0 | 15,9 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 40,0  | -43,0 | 2,5  | -5,2  | -0,2 | 3,7    | 0,0  | 44,3 | 0,0   | 0,0 | 44,3 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 40,0  | -43,0 | 2,5  | -5,2  | -0,2 | 3,7    | 0,0  | 44,3 |       |     |      |
| Dach Altbau                              | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 63,3  | -47,0 | 2,7  | -4,8  | 0,0  | 0,7    | 0,0  | 26,3 | 0,0   | 0,0 | 26,3 |
| Dach Altbau                              | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 63,3  | -47,0 | 2,7  | -4,8  | 0,0  | 0,7    | 0,0  | 26,3 | -5,0  | 0,0 | 21,3 |
| Dach-OL 01                               | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 124,7 | -52,9 | 2,7  | -5,8  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 32,7 | 0,0   | 0,0 | 32,7 |
| Dach-OL 01                               | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 124,7 | -52,9 | 2,7  | -5,8  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 32,7 | -5,0  | 0,0 | 27,7 |
| Dach-OL 02                               | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 147,9 | -54,4 | 2,7  | -6,9  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 35,5 | 0,0   | 0,0 | 35,5 |
| Dach-OL 02                               | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 147,9 | -54,4 | 2,7  | -6,9  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 35,5 | -5,0  | 0,0 | 30,5 |
| Dach-OL 03                               | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 61,9  | -46,8 | 2,7  | -5,8  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 39,6 | 0,0   | 0,0 | 39,6 |
| Dach-OL 03                               | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 61,9  | -46,8 | 2,7  | -5,8  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 39,6 | -5,0  | 0,0 | 34,6 |
| Dach-OL 04                               | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 76,9  | -48,7 | 2,7  | -6,6  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 39,7 | 0,0   | 0,0 | 39,7 |
| Dach-OL 04                               | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 76,9  | -48,7 | 2,7  | -6,6  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 39,7 | -5,0  | 0,0 | 34,7 |
| Dach-OL 05                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 101,0 | -51,1 | 2,7  | -7,0  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 36,8 | 0,0   | 0,0 | 36,8 |
| Dach-OL 05                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 101,0 | -51,1 | 2,7  | -7,0  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 36,8 | -5,0  | 0,0 | 31,8 |
| Dach-OL 06                               | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 122,1 | -52,7 | 2,7  | -7,1  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 32,1 | 0,0   | 0,0 | 32,1 |
| Dach-OL 06                               | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 122,1 | -52,7 | 2,7  | -7,1  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 32,1 | -5,0  | 0,0 | 27,1 |
| Dach-OL 07                               | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 146,0 | -54,3 | 2,7  | -7,0  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 35,4 | 0,0   | 0,0 | 35,4 |
| Dach-OL 07                               | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 146,0 | -54,3 | 2,7  | -7,0  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 35,4 | -5,0  | 0,0 | 30,4 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 53,6  | -45,6 | 2,7  | -6,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 24,4 |       |     |      |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 53,6  | -45,6 | 2,7  | -6,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 24,4 | 0,0   | 0,0 | 24,4 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 53,6  | -45,6 | 2,7  | -7,5  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 45,0 | 0,0   | 0,0 | 45,0 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 53,6  | -45,6 | 2,7  | -7,5  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 45,0 |       |     |      |
| Dach-OL 09                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 78,3  | -48,9 | 2,7  | -8,5  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,7 | 0,0   | 0,0 | 37,7 |
| Dach-OL 09                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 78,3  | -48,9 | 2,7  | -8,5  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,7 | -5,0  | 0,0 | 32,7 |
| Dach-OL 10                               | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 101,9 | -51,2 | 2,7  | -8,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 35,0 | 0,0   | 0,0 | 35,0 |
| Dach-OL 10                               | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 101,9 | -51,2 | 2,7  | -8,9  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 35,0 | -5,0  | 0,0 | 30,0 |
| Dach-OL 11                               | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 126,1 | -53,0 | 2,7  | -8,8  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 32,9 | 0,0   | 0,0 | 32,9 |
| Dach-OL 11                               | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 126,1 | -53,0 | 2,7  | -8,8  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 32,9 | -5,0  | 0,0 | 27,9 |
| Dach-OL 12                               | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 149,7 | -54,5 | 2,7  | -8,5  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,5 | 0,0   | 0,0 | 31,5 |
| Dach-OL 12                               | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 149,7 | -54,5 | 2,7  | -8,5  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,5 | -5,0  | 0,0 | 26,5 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 60,9  | -46,7 | 2,7  | -6,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,5 |       |     |      |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 60,9  | -46,7 | 2,7  | -6,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,5 | 0,0   | 0,0 | 23,5 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 60,9  | -46,7 | 2,7  | -7,3  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 44,2 | 0,0   | 0,0 | 44,2 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 60,9  | -46,7 | 2,7  | -7,3  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 44,2 |       |     |      |
| Dach-OL 14                               | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 83,0  | -49,4 | 2,7  | -8,3  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,5 | 0,0   | 0,0 | 37,5 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 86

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Dach-OL 14                               | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 83,0  | -49,4 | 2,7  | -8,3  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 37,5 | -5,0  | 0,0 | 32,5 |
| Dach-OL 15                               | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 105,8 | -51,5 | 2,7  | -8,6  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 35,1 | 0,0   | 0,0 | 35,1 |
| Dach-OL 15                               | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 105,8 | -51,5 | 2,7  | -8,6  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 35,1 | -5,0  | 0,0 | 30,1 |
| Dach-OL 16                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 128,9 | -53,2 | 2,7  | -8,8  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 32,9 | 0,0   | 0,0 | 32,9 |
| Dach-OL 16                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 128,9 | -53,2 | 2,7  | -8,8  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 32,9 | -5,0  | 0,0 | 27,9 |
| Dach-OL 17                               | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 152,6 | -54,7 | 2,7  | -8,7  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,5 | 0,0   | 0,0 | 31,5 |
| Dach-OL 17                               | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 152,6 | -54,7 | 2,7  | -8,7  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 31,5 | -5,0  | 0,0 | 26,5 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 55,7  | -45,9 | 2,7  | -5,1  | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 33,6 | 0,0   | 0,0 | 33,6 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 55,7  | -45,9 | 2,7  | -5,1  | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 33,6 | -5,0  | 0,0 | 28,6 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 70,7  | -48,0 | 2,7  | -5,2  | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 31,4 | 0,0   | 0,0 | 31,4 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 70,7  | -48,0 | 2,7  | -5,2  | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 31,4 | -5,0  | 0,0 | 26,4 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 51,3  | -45,2 | 2,7  | -5,1  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,2 | 0,0   | 0,0 | 34,2 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 51,3  | -45,2 | 2,7  | -5,1  | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 34,2 | -5,0  | 0,0 | 29,2 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 68,9  | -47,8 | 2,7  | -5,2  | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 31,6 | 0,0   | 0,0 | 31,6 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 68,9  | -47,8 | 2,7  | -5,2  | -0,3 | 0,1    | 0,0  | 31,6 | -5,0  | 0,0 | 26,6 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 49,2  | -44,8 | 2,7  | -5,1  | -0,3 | 1,8    | 0,0  | 36,4 | 0,0   | 0,0 | 36,4 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 49,2  | -44,8 | 2,7  | -5,1  | -0,3 | 1,8    | 0,0  | 36,4 | -5,0  | 0,0 | 31,4 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 86,6  | -49,7 | 2,7  | -5,2  | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 29,3 | 0,0   | 0,0 | 29,3 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 86,6  | -49,7 | 2,7  | -5,2  | -0,4 | 1,0    | 0,0  | 29,3 | -5,0  | 0,0 | 24,3 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 99,9  | -51,0 | 2,7  | -5,2  | -0,5 | 1,6    | 0,0  | 28,6 | 0,0   | 0,0 | 28,6 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 99,9  | -51,0 | 2,7  | -5,2  | -0,5 | 1,6    | 0,0  | 28,6 | -5,0  | 0,0 | 23,6 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 113,7 | -52,1 | 2,7  | -5,1  | -0,6 | 2,3    | 0,0  | 28,2 | 0,0   | 0,0 | 28,2 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 113,7 | -52,1 | 2,7  | -5,1  | -0,6 | 2,3    | 0,0  | 28,2 | -5,0  | 0,0 | 23,2 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 83,2  | -49,4 | 2,7  | -5,2  | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 28,9 | 0,0   | 0,0 | 28,9 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 83,2  | -49,4 | 2,7  | -5,2  | -0,4 | 0,2    | 0,0  | 28,9 | -5,0  | 0,0 | 23,9 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 97,2  | -50,7 | 2,7  | -5,1  | -0,5 | 0,4    | 0,0  | 27,7 | 0,0   | 0,0 | 27,7 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 97,2  | -50,7 | 2,7  | -5,1  | -0,5 | 0,4    | 0,0  | 27,7 | -5,0  | 0,0 | 22,7 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 111,3 | -51,9 | 2,7  | -10,6 | -0,3 | 2,1    | 0,0  | 23,0 | 0,0   | 0,0 | 23,0 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 111,3 | -51,9 | 2,7  | -10,6 | -0,3 | 2,1    | 0,0  | 23,0 | -5,0  | 0,0 | 18,0 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 20,1  | -37,0 | 2,7  | 0,0   | -0,5 | 1,2    | 0,0  | 47,3 | -2,0  | 0,0 | 45,2 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 20,1  | -37,0 | 2,7  | 0,0   | -0,5 | 1,2    | 0,0  | 47,3 |       |     |      |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 191,3 | -56,6 | 2,5  | -21,7 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 30,6 | -6,0  | 0,0 | 24,6 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 191,3 | -56,6 | 2,5  | -21,7 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 30,6 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 172,5 | -55,7 | 2,5  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 7,0  | 0,0   | 0,0 | 7,0  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 172,5 | -55,7 | 2,5  | -24,0 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 7,0  |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 174,8 | -55,8 | 2,5  | -23,4 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 7,6  | -7,3  | 0,0 | 0,3  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 174,8 | -55,8 | 2,5  | -23,4 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 7,6  |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 67,1  | -47,5 | 2,6  | -3,0  | -1,4 | 0,2    | 0,0  | 32,0 | -1,2  | 0,0 | 30,7 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 67,1  | -47,5 | 2,6  | -3,0  | -1,4 | 0,2    | 0,0  | 32,0 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 89,7  | -50,0 | 2,6  | -22,0 | -1,2 | 0,0    | 0,0  | 10,4 | -1,2  | 0,0 | 9,2  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 89,7  | -50,0 | 2,6  | -22,0 | -1,2 | 0,0    | 0,0  | 10,4 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 65,3  | -47,3 | 2,5  | -4,1  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 33,2 | 6,2   | 0,0 | 42,3 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 65,3  | -47,3 | 2,5  | -4,1  | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 33,2 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 69,0  | -47,8 | 2,5  | -1,9  | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 34,7 | 6,2   | 0,0 | 43,8 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 69,0  | -47,8 | 2,5  | -1,9  | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 34,7 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 88,4  | -49,9 | 2,5  | -20,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,4 | 6,2   | 0,0 | 23,5 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 88,4  | -49,9 | 2,5  | -20,0 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 14,4 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 91,5  | -50,2 | 2,5  | -18,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 15,3 | 6,2   | 0,0 | 24,5 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 91,5  | -50,2 | 2,5  | -18,7 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 15,3 |       |     |      |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 113,3 | -52,1 | 2,7  | -4,7  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 25,3 | 0,0   | 0,0 | 25,3 |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 113,3 | -52,1 | 2,7  | -4,7  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 25,3 | 0,0   | 0,0 | 25,3 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 73,9  | -48,4 | 2,4  | -1,6  | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 36,5 | -1,2  | 0,0 | 35,2 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 73,9  | -48,4 | 2,4  | -1,6  | -0,4 | 0,8    | 0,0  | 36,5 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 28,3  | -40,0 | 2,5  | -0,7  | -0,2 | 1,4    | 0,0  | 47,1 | -12,0 | 0,0 | 35,1 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 28,3  | -40,0 | 2,5  | -0,7  | -0,2 | 1,4    | 0,0  | 47,1 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 87,0  | -49,8 | 2,3  | -2,7  | -0,5 | 0,9    | 0,0  | 35,5 | -1,2  | 0,0 | 34,2 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 87,0  | -49,8 | 2,3  | -2,7  | -0,5 | 0,9    | 0,0  | 35,5 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 21,2  | -37,5 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 50,7 | -5,1  | 0,0 | 45,6 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 21,2  | -37,5 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 50,7 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 21,7  | -37,7 | 2,6  | -0,1  | -0,1 | 0,8    | 0,0  | 33,5 | 7,0   | 0,0 | 43,5 |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                           | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 21,7  | -37,7 | 2,6  | -0,1  | -0,1 | 0,8    | 0,0  | 33,5  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 99,2  | -50,9 | 2,4  | -3,2  | -0,4 | 1,5    | 0,0  | 39,4  | 0,0   | 0,0 | 39,4  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 99,2  | -50,9 | 2,4  | -3,2  | -0,4 | 1,5    | 0,0  | 39,4  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 103,8 | -51,3 | 2,4  | -3,4  | -0,4 | 1,4    | 0,0  | 39,4  | -7,3  | 0,0 | 38,1  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 103,8 | -51,3 | 2,4  | -3,4  | -0,4 | 1,4    | 0,0  | 39,4  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 37,7  | -42,5 | 2,5  | -1,1  | -0,2 | 3,3    | 0,0  | 40,5  | -12,0 | 0,0 | 34,4  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 37,7  | -42,5 | 2,5  | -1,1  | -0,2 | 3,3    | 0,0  | 40,5  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 171,3 | -55,7 | 2,3  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,2  | 0,0   | 0,0 | 1,8   |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 171,3 | -55,7 | 2,3  | -24,5 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,2  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 175,3 | -55,9 | 2,3  | -24,1 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,1  | -7,3  | 0,0 | -5,4  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 175,3 | -55,9 | 2,3  | -24,1 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | -4,1  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 16,3  | -35,2 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 44,1  | -5,1  | 0,0 | 45,1  |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 16,3  | -35,2 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 44,1  |       |     |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 151,8 | -54,6 | 2,2  | -20,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 13,8  | 9,7   | 0,0 | 26,5  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 151,8 | -54,6 | 2,2  | -20,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 13,8  |       |     |       |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 64,8  | -47,2 | 2,4  | -0,9  | -0,2 | 1,8    | 0,0  | 44,9  | 5,0   | 0,0 | 52,9  |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 64,8  | -47,2 | 2,4  | -0,9  | -0,2 | 1,8    | 0,0  | 44,9  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 153,5 | -54,7 | 2,1  | -21,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 12,2  | 6,2   | 0,0 | 21,3  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 153,5 | -54,7 | 2,1  | -21,4 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 12,2  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 127,0 | -53,1 | 2,4  | -19,0 | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 17,5  | -1,2  | 0,0 | 19,2  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 127,0 | -53,1 | 2,4  | -19,0 | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 17,5  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 156,1 | -54,9 | 2,2  | -20,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 13,3  | 6,2   | 0,0 | 22,4  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 156,1 | -54,9 | 2,2  | -20,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 13,3  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 131,2 | -53,4 | 2,2  | -6,1  | -0,4 | 1,3    | 0,0  | 30,8  | 6,2   | 0,0 | 40,0  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 131,2 | -53,4 | 2,2  | -6,1  | -0,4 | 1,3    | 0,0  | 30,8  |       |     |       |
| Neubau Dach                            | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 88,1  | -49,9 | 2,7  | -6,6  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 39,8  | 0,0   | 0,0 | 39,8  |
| Neubau Dach                            | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 88,1  | -49,9 | 2,7  | -6,6  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 39,8  | -5,0  | 0,0 | 34,8  |
| Neubau Nordfassade                     | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 139,1 | -53,9 | 2,6  | -20,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 15,2  | 0,0   | 0,0 | 15,2  |
| Neubau Nordfassade                     | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 139,1 | -53,9 | 2,6  | -20,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | 15,2  | -5,0  | 0,0 | 10,2  |
| Neubau Ostfassade                      | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 163,3 | -55,3 | 2,6  | -22,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,7  | 0,0   | 0,0 | 10,7  |
| Neubau Ostfassade                      | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 163,3 | -55,3 | 2,6  | -22,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 10,7  | -5,0  | 0,0 | 5,7   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 162,8 | -55,2 | 2,3  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,1 | 0,0   | 0,0 | -16,1 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 162,8 | -55,2 | 2,3  | -23,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,1 | -5,0  | 0,0 | -21,1 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 162,0 | -55,2 | 2,3  | -24,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,2 | 0,0   | 0,0 | -16,2 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 162,0 | -55,2 | 2,3  | -24,0 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,2 | -5,0  | 0,0 | -21,2 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 163,0 | -55,2 | 2,7  | -19,3 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 0,5   | 0,0   | 0,0 | 0,5   |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 163,0 | -55,2 | 2,7  | -19,3 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 0,5   | -5,0  | 0,0 | -4,5  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 162,2 | -55,2 | 2,5  | -24,5 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 24,0  | 0,0   | 0,0 | 24,0  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 162,2 | -55,2 | 2,5  | -24,5 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 24,0  | -5,0  | 0,0 | 19,0  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 164,1 | -55,3 | -3,1 | -21,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,3 | 0,0   | 0,0 | -77,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 164,1 | -55,3 | -3,1 | -21,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,3 | 0,0   | 0,0 | -77,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 164,0 | -55,3 | 2,4  | -24,4 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 16,5  | 0,0   | 0,0 | 16,5  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 164,0 | -55,3 | 2,4  | -24,4 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 16,5  | -5,0  | 0,0 | 11,5  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 165,0 | -55,3 | 2,3  | -24,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 16,6  | 0,0   | 0,0 | 16,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 165,0 | -55,3 | 2,3  | -24,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 16,6  | -5,0  | 0,0 | 11,6  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 162,3 | -55,2 | 2,2  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,6   | 0,0   | 0,0 | 4,6   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 162,3 | -55,2 | 2,2  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,6   | -5,0  | 0,0 | -0,4  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 164,8 | -55,3 | -3,3 | -21,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,3 | 0,0   | 0,0 | -77,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 164,8 | -55,3 | -3,3 | -21,3 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -77,3 | 0,0   | 0,0 | -77,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 163,5 | -55,3 | 2,1  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,4   | 0,0   | 0,0 | 4,4   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 163,5 | -55,3 | 2,1  | -24,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,4   | -5,0  | 0,0 | -0,6  |
| Neubau Südfassade                      | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 95,4  | -50,6 | 2,7  | -19,4 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 21,7  | 0,0   | 0,0 | 21,7  |
| Neubau Südfassade                      | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 95,4  | -50,6 | 2,7  | -19,4 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 21,7  | -5,0  | 0,0 | 16,7  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 84,4  | -49,5 | 2,7  | -22,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 22,6  | 0,0   | 0,0 | 22,6  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 84,4  | -49,5 | 2,7  | -22,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 22,6  | -5,0  | 0,0 | 17,6  |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 60,9  | -46,7 | 2,5  | -14,8 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 13,2  | 0,0   | 0,0 | 13,2  |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 60,9  | -46,7 | 2,5  | -14,8 | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 13,2  | -5,0  | 0,0 | 8,2   |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 78,7  | -48,9 | 2,6  | -19,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -4,4  | 0,0   | 0,0 | -4,4  |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 78,7  | -48,9 | 2,6  | -19,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -4,4  | -5,0  | 0,0 | -9,4  |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 105,7 | -51,5 | 2,6  | -20,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -8,0  | 0,0   | 0,0 | -8,0  |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 105,7 | -51,5 | 2,6  | -20,2 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -8,0  | -5,0  | 0,0 | -13,0 |
| Neubau Südfassade Oberlichtband        | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 90,2  | -50,1 | 2,7  | -16,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 11,8  | 0,0   | 0,0 | 11,8  |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw  | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |       | dB   |     |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 90,2  | -50,1 | 2,7  | -16,2 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 11,8  | -5,0 | 0,0 | 6,8   |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 94,7  | -50,5 | 2,5  | -19,4 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -1,3  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 94,7  | -50,5 | 2,5  | -19,4 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | -1,3  | 0,0  | 0,0 | -1,3  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 94,7  | -50,5 | 2,7  | -22,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,4  | 0,0  | 0,0 | 24,4  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 94,7  | -50,5 | 2,7  | -22,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 24,4  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 117,0 | -52,4 | -2,3 | -20,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,6 | 0,0  | 0,0 | -72,6 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 117,0 | -52,4 | -2,3 | -20,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,6 | 0,0  | 0,0 | -72,6 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 133,9 | -53,5 | -2,6 | -20,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,1 | 0,0  | 0,0 | -74,1 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 133,9 | -53,5 | -2,6 | -20,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -74,1 | 0,0  | 0,0 | -74,1 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 151,4 | -54,6 | -2,9 | -20,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,3 | 0,0  | 0,0 | -75,3 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 151,4 | -54,6 | -2,9 | -20,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,3 | 0,0  | 0,0 | -75,3 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 91,3  | -50,2 | 2,6  | -22,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -15,6 |      |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 91,3  | -50,2 | 2,6  | -22,5 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -15,6 | 0,0  | 0,0 | -15,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 91,3  | -50,2 | 2,6  | -22,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 13,0  | 0,0  | 0,0 | 13,0  |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 91,3  | -50,2 | 2,6  | -22,2 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 13,0  |      |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 113,3 | -52,1 | -2,5 | -20,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,4 | 0,0  | 0,0 | -72,4 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 113,3 | -52,1 | -2,5 | -20,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -72,4 | 0,0  | 0,0 | -72,4 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 130,3 | -53,3 | -2,8 | -20,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -73,9 | 0,0  | 0,0 | -73,9 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 130,3 | -53,3 | -2,8 | -20,5 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -73,9 | 0,0  | 0,0 | -73,9 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 147,6 | -54,4 | -3,1 | -20,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,1 | 0,0  | 0,0 | -75,1 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 147,6 | -54,4 | -3,1 | -20,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -75,1 | 0,0  | 0,0 | -75,1 |
| Neubau Westfassade                       | LrT       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 40,0  | -43,0 | 2,6  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 28,0  | 0,0  | 0,0 | 28,0  |
| Neubau Westfassade                       | LrN       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 40,0  | -43,0 | 2,6  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 28,0  | -5,0 | 0,0 | 23,0  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 35,7  | -42,1 | 2,6  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 21,7  | 0,0  | 0,0 | 21,7  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 35,7  | -42,1 | 2,6  | 0,0   | 0,0  | 0,0    | 0,0  | 21,7  | -5,0 | 0,0 | 16,7  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 39,0  | -42,8 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,9  | 0,0  | 0,0 | 20,9  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 39,0  | -42,8 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 20,9  | -5,0 | 0,0 | 15,9  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 50,4  | -45,0 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,8  | 0,0  | 0,0 | 23,8  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 50,4  | -45,0 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,8  | -5,0 | 0,0 | 18,8  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 40,2  | -43,1 | 2,7  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 29,0  | 0,0  | 0,0 | 29,0  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 40,2  | -43,1 | 2,7  | 0,0   | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 29,0  | -5,0 | 0,0 | 24,0  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 44,3  | -43,9 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,9  |      |     |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 44,3  | -43,9 | 2,6  | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 23,9  | 0,0  | 0,0 | 23,9  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 44,3  | -43,9 | 2,7  | 0,0   | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 50,7  | 0,0  | 0,0 | 50,7  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 44,3  | -43,9 | 2,7  | 0,0   | -0,3 | 0,2    | 0,0  | 50,7  |      |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 46,9  | -44,4 | 2,6  | 0,0   | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 13,3  |      |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 46,9  | -44,4 | 2,6  | 0,0   | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 13,3  | 0,0  | 0,0 | 13,3  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 46,9  | -44,4 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 41,7  | 0,0  | 0,0 | 41,7  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 46,9  | -44,4 | 2,6  | 0,0   | -0,3 | 0,3    | 0,0  | 41,7  |      |     |       |
| Nordfassade Altbau                       | LrT       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 75,2  | -48,5 | 2,6  | -13,0 | 0,0  | 0,1    | 0,0  | 14,3  | 0,0  | 0,0 | 14,3  |
| Nordfassade Altbau                       | LrN       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 75,2  | -48,5 | 2,6  | -13,0 | 0,0  | 0,1    | 0,0  | 14,3  | -5,0 | 0,0 | 9,3   |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                     | LrT       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 166,8 | -55,4 | 2,7  | -24,6 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 12,2  | 0,0  | 0,0 | 12,2  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 89

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                               | Zeit-ber. | Lw             | oder S | Kl             | KT | Ko                | s     | Adiv         | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|----------------|--------|----------------|----|-------------------|-------|--------------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A)          | m,m²   | dB             | dB | dB                | m     | dB           | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                       | LrN       | 91,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 166,8 | -55,4        | 2,7  | -24,6 | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 12,2 |       |     |      |
| PSQ Müllcontainer entleeren                | LrT       | 93,0           |        | 8              | 0  | 0                 | 46,3  | -44,3        | 2,6  | -12,4 | -0,1 | 9,7    | 0,0  | 48,5 | -12,0 | 0,0 | 44,4 |
| PSQ Müllcontainer entleeren                | LrN       | 93,0           |        | 8              | 0  | 0                 | 46,3  | -44,3        | 2,6  | -12,4 | -0,1 | 9,7    | 0,0  | 48,5 |       |     |      |
| Westfassade Altbau                         | LrT       | 66,9           | 462,8  | 0              | 0  | 3                 | 39,7  | -43,0        | 2,6  | -0,5  | 0,0  | 0,2    | 0,0  | 29,2 | 0,0   | 0,0 | 29,2 |
| Westfassade Altbau                         | LrN       | 66,9           | 462,8  | 0              | 0  | 3                 | 39,7  | -43,0        | 2,6  | -0,5  | 0,0  | 0,2    | 0,0  | 29,2 | -5,0  | 0,0 | 24,2 |
| PP MitarbeiterBesucher                     | LrT       | 76,0           | 100,2  | 0              | 0  | 0                 | 22,4  | -38,0        | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 2,0    | 0,0  | 42,5 | -3,0  | 0,0 | 39,5 |
| PP MitarbeiterBesucher                     | LrN       | 76,0           | 100,2  | 0              | 0  | 0                 | 22,4  | -38,0        | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 2,0    | 0,0  | 42,5 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucher                     | LrT       | 73,0           | 51,1   | 0              | 0  | 0                 | 12,5  | -32,9        | 2,7  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 42,8 | -6,0  | 0,0 | 36,8 |
| PP MitarbeiterBesucher                     | LrN       | 73,0           | 51,1   | 0              | 0  | 0                 | 12,5  | -32,9        | 2,7  | 0,0   | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 42,8 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucher                     | LrT       | 73,0           | 50,0   | 0              | 0  | 0                 | 28,3  | -40,0        | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,8    | 0,0  | 36,2 | -6,0  | 0,0 | 30,2 |
| PP MitarbeiterBesucher                     | LrN       | 73,0           | 50,0   | 0              | 0  | 0                 | 28,3  | -40,0        | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,8    | 0,0  | 36,2 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                 | LrT       | 73,0           | 49,9   | 0              | 0  | 0                 | 25,0  | -38,9        | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 36,9 | -6,0  | 0,0 | 30,9 |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                 | LrN       | 73,0           | 49,9   | 0              | 0  | 0                 | 25,0  | -38,9        | 2,6  | 0,0   | -0,2 | 0,4    | 0,0  | 36,9 |       |     |      |
| Immissionsort IO 6 Ziegeleistraße 31 SW EG |           | LrT 49,1 dB(A) |        | LrN 39,3 dB(A) |    | LT,max 66,2 dB(A) |       | LN,max dB(A) |      |       |      |        |      |      |       |     |      |
| Abluftkamin Altbau 01                      | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 142,8 | -54,1        | 0,6  | -4,7  | -0,8 | 3,2    | 0,0  | 17,3 | 0,0   | 0,0 | 17,3 |
| Abluftkamin Altbau 01                      | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 142,8 | -54,1        | 0,6  | -4,7  | -0,8 | 3,2    | 0,0  | 17,3 | 0,0   | 0,0 | 17,3 |
| Abluftkamin Altbau 02                      | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 149,8 | -54,5        | 0,6  | -4,5  | -0,9 | 3,6    | 0,0  | 17,4 | 0,0   | 0,0 | 17,4 |
| Abluftkamin Altbau 02                      | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 149,8 | -54,5        | 0,6  | -4,5  | -0,9 | 3,6    | 0,0  | 17,4 | 0,0   | 0,0 | 17,4 |
| Abluftkamin Altbau 03                      | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 156,9 | -54,9        | 0,7  | -4,5  | -0,9 | 3,7    | 0,0  | 17,1 | 0,0   | 0,0 | 17,1 |
| Abluftkamin Altbau 03                      | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 156,9 | -54,9        | 0,7  | -4,5  | -0,9 | 3,7    | 0,0  | 17,1 | 0,0   | 0,0 | 17,1 |
| Abluftkamin Altbau 04                      | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 164,3 | -55,3        | 0,7  | -4,5  | -0,9 | 3,8    | 0,0  | 16,8 | 0,0   | 0,0 | 16,8 |
| Abluftkamin Altbau 04                      | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 164,3 | -55,3        | 0,7  | -4,5  | -0,9 | 3,8    | 0,0  | 16,8 | 0,0   | 0,0 | 16,8 |
| Abluftkamin Altbau 05                      | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 171,3 | -55,7        | 0,7  | -4,5  | -1,0 | 4,6    | 0,0  | 17,3 | 0,0   | 0,0 | 17,3 |
| Abluftkamin Altbau 05                      | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 171,3 | -55,7        | 0,7  | -4,5  | -1,0 | 4,6    | 0,0  | 17,3 | 0,0   | 0,0 | 17,3 |
| Abluftkamin Altbau 06                      | LrT       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 178,5 | -56,0        | 0,7  | -4,5  | -1,0 | 4,8    | 0,0  | 17,1 | 0,0   | 0,0 | 17,1 |
| Abluftkamin Altbau 06                      | LrN       | 73,0           |        | 0              | 0  | 0                 | 178,5 | -56,0        | 0,7  | -4,5  | -1,0 | 4,8    | 0,0  | 17,1 | 0,0   | 0,0 | 17,1 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrT       | 65,6           | 27,0   | 0              | 0  | 0                 | 103,1 | -51,3        | -1,8 | -7,3  | -0,1 | 3,0    | 0,0  | 8,1  |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrN       | 65,6           | 27,0   | 0              | 0  | 0                 | 103,1 | -51,3        | -1,8 | -7,3  | -0,1 | 3,0    | 0,0  | 8,1  | 0,0   | 0,0 | 8,1  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrT       | 89,4           | 27,0   | 0              | 0  | 3                 | 103,1 | -51,3        | 0,3  | -11,8 | -0,4 | 4,6    | 0,0  | 33,8 | 0,0   | 0,0 | 33,8 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrN       | 89,4           | 27,0   | 0              | 0  | 3                 | 103,1 | -51,3        | 0,3  | -11,8 | -0,4 | 4,6    | 0,0  | 33,8 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts    | LrT       | 61,5           | 10,5   | 0              | 0  | 0                 | 107,2 | -51,6        | -1,5 | -1,3  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 6,9  |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts    | LrN       | 61,5           | 10,5   | 0              | 0  | 0                 | 107,2 | -51,6        | -1,5 | -1,3  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 6,9  | 0,0   | 0,0 | 6,9  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags      | LrT       | 85,3           | 10,5   | 0              | 0  | 3                 | 107,2 | -51,6        | 0,5  | -2,4  | -0,6 | 0,2    | 0,0  | 34,4 | 0,0   | 0,0 | 34,4 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags      | LrN       | 85,3           | 10,5   | 0              | 0  | 3                 | 107,2 | -51,6        | 0,5  | -2,4  | -0,6 | 0,2    | 0,0  | 34,4 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts       | LrT       | 58,2           | 4,4    | 0              | 0  | 0                 | 104,2 | -51,4        | 0,9  | -16,8 | -0,5 | 5,2    | 0,0  | -4,5 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts       | LrN       | 58,2           | 4,4    | 0              | 0  | 0                 | 104,2 | -51,4        | 0,9  | -16,8 | -0,5 | 5,2    | 0,0  | -4,5 | 0,0   | 0,0 | -4,5 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags         | LrT       | 83,5           | 4,4    | 0              | 0  | 3                 | 104,2 | -51,4        | 0,7  | -16,3 | -0,4 | 5,2    | 0,0  | 24,3 | 0,0   | 0,0 | 24,3 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags         | LrN       | 83,5           | 4,4    | 0              | 0  | 3                 | 104,2 | -51,4        | 0,7  | -16,3 | -0,4 | 5,2    | 0,0  | 24,3 |       |     |      |
| Dach Altbau                                | LrT       | 74,7           | 2140,2 | 0              | 0  | 0                 | 132,9 | -53,5        | -0,3 | -3,7  | -0,1 | 1,4    | 0,0  | 18,5 | 0,0   | 0,0 | 18,5 |
| Dach Altbau                                | LrN       | 74,7           | 2140,2 | 0              | 0  | 0                 | 132,9 | -53,5        | -0,3 | -3,7  | -0,1 | 1,4    | 0,0  | 18,5 | -5,0  | 0,0 | 13,5 |
| Dach-OL 01                                 | LrT       | 89,3           | 16,8   | 0              | 0  | 0                 | 189,2 | -56,5        | 0,6  | -5,4  | -0,8 | 3,2    | 0,0  | 30,4 | 0,0   | 0,0 | 30,4 |
| Dach-OL 01                                 | LrN       | 89,3           | 16,8   | 0              | 0  | 0                 | 189,2 | -56,5        | 0,6  | -5,4  | -0,8 | 3,2    | 0,0  | 30,4 | -5,0  | 0,0 | 25,4 |
| Dach-OL 02                                 | LrT       | 94,6           | 57,2   | 0              | 0  | 0                 | 213,2 | -57,6        | 0,7  | -5,8  | -0,9 | 2,2    | 0,0  | 33,2 | 0,0   | 0,0 | 33,2 |
| Dach-OL 02                                 | LrN       | 94,6           | 57,2   | 0              | 0  | 0                 | 213,2 | -57,6        | 0,7  | -5,8  | -0,9 | 2,2    | 0,0  | 33,2 | -5,0  | 0,0 | 28,2 |
| Dach-OL 03                                 | LrT       | 89,8           | 18,8   | 0              | 0  | 0                 | 133,2 | -53,5        | 0,4  | -4,9  | -0,7 | 2,3    | 0,0  | 33,4 | 0,0   | 0,0 | 33,4 |
| Dach-OL 03                                 | LrN       | 89,8           | 18,8   | 0              | 0  | 0                 | 133,2 | -53,5        | 0,4  | -4,9  | -0,7 | 2,3    | 0,0  | 33,4 | -5,0  | 0,0 | 28,4 |
| Dach-OL 04                                 | LrT       | 92,6           | 36,1   | 0              | 0  | 0                 | 147,0 | -54,3        | 0,4  | -5,4  | -0,7 | 0,8    | 0,0  | 33,5 | 0,0   | 0,0 | 33,5 |
| Dach-OL 04                                 | LrN       | 92,6           | 36,1   | 0              | 0  | 0                 | 147,0 | -54,3        | 0,4  | -5,4  | -0,7 | 0,8    | 0,0  | 33,5 | -5,0  | 0,0 | 28,5 |
| Dach-OL 05                                 | LrT       | 92,6           | 35,9   | 0              | 0  | 0                 | 171,1 | -55,7        | 0,5  | -5,2  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 31,5 | 0,0   | 0,0 | 31,5 |
| Dach-OL 05                                 | LrN       | 92,6           | 35,9   | 0              | 0  | 0                 | 171,1 | -55,7        | 0,5  | -5,2  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 31,5 | -5,0  | 0,0 | 26,5 |
| Dach-OL 06                                 | LrT       | 89,7           | 18,3   | 0              | 0  | 0                 | 191,7 | -56,6        | 0,6  | -6,0  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 26,8 | 0,0   | 0,0 | 26,8 |
| Dach-OL 06                                 | LrN       | 89,7           | 18,3   | 0              | 0  | 0                 | 191,7 | -56,6        | 0,6  | -6,0  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 26,8 | -5,0  | 0,0 | 21,8 |
| Dach-OL 07                                 | LrT       | 94,6           | 56,2   | 0              | 0  | 0                 | 214,4 | -57,6        | 0,6  | -5,8  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 30,9 | 0,0   | 0,0 | 30,9 |
| Dach-OL 07                                 | LrN       | 94,6           | 56,2   | 0              | 0  | 0                 | 214,4 | -57,6        | 0,6  | -5,8  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 30,9 | -5,0  | 0,0 | 25,9 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach                 | LrT       | 73,9           | 70,6   | 0              | 0  | 0                 | 130,0 | -53,3        | -0,6 | -4,6  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 15,1 |       |     |      |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach                 | LrN       | 73,9           | 70,6   | 0              | 0  | 0                 | 130,0 | -53,3        | -0,6 | -4,6  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 15,1 | 0,0   | 0,0 | 15,1 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 90



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-<br>ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|---------------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |               | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT           | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 130,0 | -53,3 | 0,2  | -5,6  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 36,3 | 0,0   | 0,0 | 36,3 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN           | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 130,0 | -53,3 | 0,2  | -5,6  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 36,3 |       |     |      |
| Dach-OL 09                               | LrT           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 152,7 | -54,7 | 0,4  | -5,7  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 31,9 | 0,0   | 0,0 | 31,9 |
| Dach-OL 09                               | LrN           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 152,7 | -54,7 | 0,4  | -5,7  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 31,9 | -5,0  | 0,0 | 26,9 |
| Dach-OL 10                               | LrT           | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 175,4 | -55,9 | 0,5  | -5,7  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 30,8 | 0,0   | 0,0 | 30,8 |
| Dach-OL 10                               | LrN           | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 175,4 | -55,9 | 0,5  | -5,7  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 30,8 | -5,0  | 0,0 | 25,8 |
| Dach-OL 11                               | LrT           | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 198,7 | -57,0 | 0,6  | -5,7  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 29,5 | 0,0   | 0,0 | 29,5 |
| Dach-OL 11                               | LrN           | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 198,7 | -57,0 | 0,6  | -5,7  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 29,5 | -5,0  | 0,0 | 24,5 |
| Dach-OL 12                               | LrT           | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 222,4 | -57,9 | 0,6  | -5,7  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 28,4 | 0,0   | 0,0 | 28,4 |
| Dach-OL 12                               | LrN           | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 222,4 | -57,9 | 0,6  | -5,7  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 28,4 | -5,0  | 0,0 | 23,4 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT           | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 137,9 | -53,8 | -0,7 | -4,5  | -0,4 | 1,5    | 0,0  | 16,3 |       |     |      |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN           | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 137,9 | -53,8 | -0,7 | -4,5  | -0,4 | 1,5    | 0,0  | 16,3 | 0,0   | 0,0 | 16,3 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT           | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 137,9 | -53,8 | 0,1  | -5,5  | -0,6 | 1,6    | 0,0  | 37,6 | 0,0   | 0,0 | 37,6 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN           | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 137,9 | -53,8 | 0,1  | -5,5  | -0,6 | 1,6    | 0,0  | 37,6 |       |     |      |
| Dach-OL 14                               | LrT           | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 158,6 | -55,0 | 0,3  | -6,1  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 31,3 | 0,0   | 0,0 | 31,3 |
| Dach-OL 14                               | LrN           | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 158,6 | -55,0 | 0,3  | -6,1  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 31,3 | -5,0  | 0,0 | 26,3 |
| Dach-OL 15                               | LrT           | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 180,8 | -56,1 | 0,4  | -6,4  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 30,1 | 0,0   | 0,0 | 30,1 |
| Dach-OL 15                               | LrN           | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 180,8 | -56,1 | 0,4  | -6,4  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 30,1 | -5,0  | 0,0 | 25,1 |
| Dach-OL 16                               | LrT           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 202,9 | -57,1 | 0,5  | -6,0  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 29,2 | 0,0   | 0,0 | 29,2 |
| Dach-OL 16                               | LrN           | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 202,9 | -57,1 | 0,5  | -6,0  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 29,2 | -5,0  | 0,0 | 24,2 |
| Dach-OL 17                               | LrT           | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 227,0 | -58,1 | 0,6  | -5,8  | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 28,4 | 0,0   | 0,0 | 28,4 |
| Dach-OL 17                               | LrN           | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 227,0 | -58,1 | 0,6  | -5,8  | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 28,4 | -5,0  | 0,0 | 23,4 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 115,6 | -52,3 | 0,3  | -4,9  | -0,6 | 1,1    | 0,0  | 25,7 | 0,0   | 0,0 | 25,7 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 115,6 | -52,3 | 0,3  | -4,9  | -0,6 | 1,1    | 0,0  | 25,7 | -5,0  | 0,0 | 20,7 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 132,5 | -53,4 | 0,4  | -5,2  | -0,6 | 1,6    | 0,0  | 24,8 | 0,0   | 0,0 | 24,8 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 132,5 | -53,4 | 0,4  | -5,2  | -0,6 | 1,6    | 0,0  | 24,8 | -5,0  | 0,0 | 19,8 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 117,0 | -52,4 | 0,3  | -4,9  | -0,6 | 0,9    | 0,0  | 25,4 | 0,0   | 0,0 | 25,4 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 117,0 | -52,4 | 0,3  | -4,9  | -0,6 | 0,9    | 0,0  | 25,4 | -5,0  | 0,0 | 20,4 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 133,0 | -53,5 | 0,4  | -5,0  | -0,6 | 1,5    | 0,0  | 24,9 | 0,0   | 0,0 | 24,9 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 133,0 | -53,5 | 0,4  | -5,0  | -0,6 | 1,5    | 0,0  | 24,9 | -5,0  | 0,0 | 19,9 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 119,2 | -52,5 | 0,3  | -4,8  | -0,6 | 2,2    | 0,0  | 26,6 | 0,0   | 0,0 | 26,6 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN           | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 119,2 | -52,5 | 0,3  | -4,8  | -0,6 | 2,2    | 0,0  | 26,6 | -5,0  | 0,0 | 21,6 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 147,2 | -54,4 | 0,3  | -5,2  | -0,7 | 1,5    | 0,0  | 22,5 | 0,0   | 0,0 | 22,5 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 147,2 | -54,4 | 0,3  | -5,2  | -0,7 | 1,5    | 0,0  | 22,5 | -5,0  | 0,0 | 17,5 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 161,4 | -55,2 | 0,2  | -5,2  | -0,7 | 1,9    | 0,0  | 22,0 | 0,0   | 0,0 | 22,0 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 161,4 | -55,2 | 0,2  | -5,2  | -0,7 | 1,9    | 0,0  | 22,0 | -5,0  | 0,0 | 17,0 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 175,8 | -55,9 | 0,2  | -5,2  | -0,8 | 2,4    | 0,0  | 21,7 | 0,0   | 0,0 | 21,7 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 175,8 | -55,9 | 0,2  | -5,2  | -0,8 | 2,4    | 0,0  | 21,7 | -5,0  | 0,0 | 16,7 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 148,4 | -54,4 | 0,5  | -5,0  | -0,7 | 2,1    | 0,0  | 23,4 | 0,0   | 0,0 | 23,4 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 148,4 | -54,4 | 0,5  | -5,0  | -0,7 | 2,1    | 0,0  | 23,4 | -5,0  | 0,0 | 18,4 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 162,7 | -55,2 | 0,5  | -5,3  | -0,8 | 3,5    | 0,0  | 23,7 | 0,0   | 0,0 | 23,7 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 162,7 | -55,2 | 0,5  | -5,3  | -0,8 | 3,5    | 0,0  | 23,7 | -5,0  | 0,0 | 18,7 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 177,0 | -56,0 | 0,6  | -5,3  | -0,8 | 5,0    | 0,0  | 24,5 | 0,0   | 0,0 | 24,5 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN           | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 177,0 | -56,0 | 0,6  | -5,3  | -0,8 | 5,0    | 0,0  | 24,5 | -5,0  | 0,0 | 19,5 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT           | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 91,6  | -50,2 | 0,3  | -6,0  | -1,8 | 3,4    | 0,0  | 26,7 | -2,0  | 0,0 | 24,7 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN           | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 91,6  | -50,2 | 0,3  | -6,0  | -1,8 | 3,4    | 0,0  | 26,7 |       |     |      |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT           | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 258,2 | -59,2 | 2,4  | -21,0 | -0,8 | 0,4    | 0,0  | 28,7 | -6,0  | 0,0 | 22,7 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN           | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 258,2 | -59,2 | 2,4  | -21,0 | -0,8 | 0,4    | 0,0  | 28,7 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT           | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 241,5 | -58,6 | 2,4  | -23,1 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 4,7  | 0,0   | 0,0 | 4,7  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN           | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 241,5 | -58,6 | 2,4  | -23,1 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 4,7  |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT           | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 239,0 | -58,6 | 1,9  | -23,6 | -1,0 | 1,8    | 0,0  | 5,6  | -7,3  | 0,0 | -1,7 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN           | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 239,0 | -58,6 | 1,9  | -23,6 | -1,0 | 1,8    | 0,0  | 5,6  |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT           | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 140,4 | -53,9 | 1,7  | -1,4  | -2,4 | 2,4    | 0,0  | 27,4 | -1,2  | 0,0 | 26,2 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN           | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 140,4 | -53,9 | 1,7  | -1,4  | -2,4 | 2,4    | 0,0  | 27,4 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT           | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 165,8 | -55,4 | 1,9  | -21,0 | -1,7 | 2,2    | 0,0  | 7,0  | -1,2  | 0,0 | 5,8  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN           | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 165,8 | -55,4 | 1,9  | -21,0 | -1,7 | 2,2    | 0,0  | 7,0  |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT           | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 139,3 | -53,9 | 1,2  | -2,5  | -0,7 | 1,9    | 0,0  | 28,1 | 6,2   | 0,0 | 37,2 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN           | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 139,3 | -53,9 | 1,2  | -2,5  | -0,7 | 1,9    | 0,0  | 28,1 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT           | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 142,4 | -54,1 | 1,4  | -0,5  | -0,7 | 1,9    | 0,0  | 29,9 | 6,2   | 0,0 | 39,1 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN           | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 142,4 | -54,1 | 1,4  | -0,5  | -0,7 | 1,9    | 0,0  | 29,9 |       |     |      |



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                           | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   |    |    |    |       |       |      |       |      |        |      |       |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 164,7 | -55,3 | 1,4  | -18,9 | -0,5 | 1,8    | 0,0  | 10,5  | 6,2   | 0,0 | 19,6  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 164,7 | -55,3 | 1,4  | -18,9 | -0,5 | 1,8    | 0,0  | 10,5  |       |     |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 167,1 | -55,5 | 1,5  | -16,9 | -0,4 | 1,1    | 0,0  | 11,8  | 6,2   | 0,0 | 21,0  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung     | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 167,1 | -55,5 | 1,5  | -16,9 | -0,4 | 1,1    | 0,0  | 11,8  |       |     |       |
| Kamin Brennofen                        | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 185,4 | -56,4 | 0,7  | -4,6  | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 18,7  | 0,0   | 0,0 | 18,7  |
| Kamin Brennofen                        | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 185,4 | -56,4 | 0,7  | -4,6  | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 18,7  | 0,0   | 0,0 | 18,7  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen       | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 145,6 | -54,3 | 1,6  | -1,7  | -0,9 | 0,9    | 0,0  | 29,3  | -1,2  | 0,0 | 28,1  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen       | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 145,6 | -54,3 | 1,6  | -1,7  | -0,9 | 0,9    | 0,0  | 29,3  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                 | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 99,1  | -50,9 | 1,1  | -4,6  | -0,6 | 2,8    | 0,0  | 31,8  | -12,0 | 0,0 | 19,7  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                 | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 99,1  | -50,9 | 1,1  | -4,6  | -0,6 | 2,8    | 0,0  | 31,8  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer            | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 159,2 | -55,0 | 1,7  | -2,9  | -0,9 | 0,7    | 0,0  | 28,7  | -1,2  | 0,0 | 27,5  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer            | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 159,2 | -55,0 | 1,7  | -2,9  | -0,9 | 0,7    | 0,0  | 28,7  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw           | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 96,3  | -50,7 | 0,5  | -4,0  | -0,6 | 3,5    | 0,0  | 33,8  | -5,1  | 0,0 | 28,7  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw           | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 96,3  | -50,7 | 0,5  | -4,0  | -0,6 | 3,5    | 0,0  | 33,8  |       |     |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 92,0  | -50,3 | 0,7  | -2,7  | -0,5 | 2,2    | 0,0  | 17,6  | 7,0   | 0,0 | 27,5  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 92,0  | -50,3 | 0,7  | -2,7  | -0,5 | 2,2    | 0,0  | 17,6  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 183,5 | -56,3 | 1,8  | -4,8  | -0,8 | 1,7    | 0,0  | 31,8  | 0,0   | 0,0 | 31,8  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 183,5 | -56,3 | 1,8  | -4,8  | -0,8 | 1,7    | 0,0  | 31,8  |       |     |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 189,2 | -56,5 | 1,9  | -5,1  | -0,8 | 1,6    | 0,0  | 31,7  | -7,3  | 0,0 | 30,4  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 189,2 | -56,5 | 1,9  | -5,1  | -0,8 | 1,6    | 0,0  | 31,7  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 106,8 | -51,6 | 1,5  | -9,0  | -0,4 | 4,6    | 0,0  | 23,6  | -12,0 | 0,0 | 17,5  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 106,8 | -51,6 | 1,5  | -9,0  | -0,4 | 4,6    | 0,0  | 23,6  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 242,4 | -58,7 | 2,8  | -23,7 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | -6,1  | 0,0   | 0,0 | -0,1  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 242,4 | -58,7 | 2,8  | -23,7 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | -6,1  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 241,7 | -58,7 | 2,2  | -24,3 | -0,9 | 2,4    | 0,0  | -5,0  | -7,3  | 0,0 | -6,3  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 241,7 | -58,7 | 2,2  | -24,3 | -0,9 | 2,4    | 0,0  | -5,0  |       |     |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 86,4  | -49,7 | 0,4  | -7,9  | -0,3 | 6,2    | 0,0  | 24,9  | -5,1  | 0,0 | 25,8  |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 86,4  | -49,7 | 0,4  | -7,9  | -0,3 | 6,2    | 0,0  | 24,9  |       |     |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 237,1 | -58,5 | 2,1  | -20,4 | -0,6 | 0,6    | 0,0  | 10,4  | 9,7   | 0,0 | 23,1  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 237,1 | -58,5 | 2,1  | -20,4 | -0,6 | 0,6    | 0,0  | 10,4  |       |     |       |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 169,3 | -55,6 | 1,5  | -6,6  | -0,6 | 3,4    | 0,0  | 31,2  | 5,0   | 0,0 | 39,2  |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 169,3 | -55,6 | 1,5  | -6,6  | -0,6 | 3,4    | 0,0  | 31,2  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 237,8 | -58,5 | 2,1  | -21,5 | -0,7 | 0,3    | 0,0  | 8,2   | 6,2   | 0,0 | 17,4  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 237,8 | -58,5 | 2,1  | -21,5 | -0,7 | 0,3    | 0,0  | 8,2   |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 217,5 | -57,7 | 1,9  | -18,2 | -0,5 | 1,8    | 0,0  | 14,4  | -1,2  | 0,0 | 16,1  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 217,5 | -57,7 | 1,9  | -18,2 | -0,5 | 1,8    | 0,0  | 14,4  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 239,1 | -58,6 | 2,0  | -20,1 | -0,6 | 0,5    | 0,0  | 9,8   | 6,2   | 0,0 | 19,0  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 239,1 | -58,6 | 2,0  | -20,1 | -0,6 | 0,5    | 0,0  | 9,8   |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 218,0 | -57,8 | 2,0  | -7,1  | -0,8 | 1,3    | 0,0  | 24,8  | 6,2   | 0,0 | 34,0  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 218,0 | -57,8 | 2,0  | -7,1  | -0,8 | 1,3    | 0,0  | 24,8  |       |     |       |
| Neubau Dach                            | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 171,4 | -55,7 | 0,2  | -5,1  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 33,5  | 0,0   | 0,0 | 33,5  |
| Neubau Dach                            | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 171,4 | -55,7 | 0,2  | -5,1  | -0,5 | 0,7    | 0,0  | 33,5  | -5,0  | 0,0 | 28,5  |
| Neubau Nordfassade                     | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 201,6 | -57,1 | 0,1  | -0,4  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 29,4  | 0,0   | 0,0 | 29,4  |
| Neubau Nordfassade                     | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 201,6 | -57,1 | 0,1  | -0,4  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 29,4  | -5,0  | 0,0 | 24,4  |
| Neubau Ostfassade                      | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 233,3 | -58,4 | 0,9  | -21,7 | -0,6 | 0,4    | 0,0  | 6,9   | 0,0   | 0,0 | 6,9   |
| Neubau Ostfassade                      | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 233,3 | -58,4 | 0,9  | -21,7 | -0,6 | 0,4    | 0,0  | 6,9   | -5,0  | 0,0 | 1,9   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 234,8 | -58,4 | -1,7 | -21,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -21,2 | 0,0   | 0,0 | -21,2 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 234,8 | -58,4 | -1,7 | -21,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -21,2 | -5,0  | 0,0 | -26,2 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 232,7 | -58,3 | -1,6 | -21,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -21,0 | 0,0   | 0,0 | -21,0 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 232,7 | -58,3 | -1,6 | -21,7 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -21,0 | -5,0  | 0,0 | -26,0 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 232,5 | -58,3 | -2,5 | -16,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -4,9  | 0,0   | 0,0 | -4,9  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 232,5 | -58,3 | -2,5 | -16,4 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -4,9  | -5,0  | 0,0 | -9,9  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 230,2 | -58,2 | 1,9  | -23,9 | -1,1 | 0,3    | 0,0  | 21,1  | 0,0   | 0,0 | 21,1  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 230,2 | -58,2 | 1,9  | -23,9 | -1,1 | 0,3    | 0,0  | 21,1  | -5,0  | 0,0 | 16,1  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 237,3 | -58,5 | -4,1 | -20,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -80,4 | 0,0   | 0,0 | -80,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 237,3 | -58,5 | -4,1 | -20,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -80,4 | 0,0   | 0,0 | -80,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 228,5 | -58,2 | 2,1  | -24,7 | -1,2 | 2,2    | 0,0  | 14,9  | 0,0   | 0,0 | 14,9  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 228,5 | -58,2 | 2,1  | -24,7 | -1,2 | 2,2    | 0,0  | 14,9  | -5,0  | 0,0 | 9,9   |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 228,3 | -58,2 | 1,7  | -24,7 | -1,2 | 2,4    | 0,0  | 14,7  | 0,0   | 0,0 | 14,7  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 228,3 | -58,2 | 1,7  | -24,7 | -1,2 | 2,4    | 0,0  | 14,7  | -5,0  | 0,0 | 9,7   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 233,4 | -58,4 | 2,2  | -24,1 | -1,2 | 0,0    | 0,0  | 1,5   | 0,0   | 0,0 | 1,5   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 233,4 | -58,4 | 2,2  | -24,1 | -1,2 | 0,0    | 0,0  | 1,5   | -5,0  | 0,0 | -3,5  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 92

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 238,3 | -58,5 | -4,2 | -20,3 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -80,5 | 0,0   | 0,0 | -80,5 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 238,3 | -58,5 | -4,2 | -20,3 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -80,5 | 0,0   | 0,0 | -80,5 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 228,8 | -58,2 | 2,3  | -24,7 | -1,3 | 2,2    | 0,0  | 3,3   | 0,0   | 0,0 | 3,3   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 228,8 | -58,2 | 2,3  | -24,7 | -1,3 | 2,2    | 0,0  | 3,3   | -5,0  | 0,0 | -1,7  |
| Neubau Südfassade                        | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 178,0 | -56,0 | 0,4  | -19,6 | -0,4 | 0,4    | 0,0  | 13,7  | 0,0   | 0,0 | 13,7  |
| Neubau Südfassade                        | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 178,0 | -56,0 | 0,4  | -19,6 | -0,4 | 0,4    | 0,0  | 13,7  | -5,0  | 0,0 | 8,7   |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 160,6 | -55,1 | 0,5  | -21,8 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 14,8  | 0,0   | 0,0 | 14,8  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 160,6 | -55,1 | 0,5  | -21,8 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 14,8  | -5,0  | 0,0 | 9,8   |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 136,5 | -53,7 | -3,7 | -12,9 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 1,9   | 0,0   | 0,0 | 1,9   |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 136,5 | -53,7 | -3,7 | -12,9 | -0,2 | 0,2    | 0,0  | 1,9   | -5,0  | 0,0 | -3,1  |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 154,9 | -54,8 | -3,5 | -17,4 | -0,2 | 1,1    | 0,0  | -13,5 | 0,0   | 0,0 | -13,5 |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 154,9 | -54,8 | -3,5 | -17,4 | -0,2 | 1,1    | 0,0  | -13,5 | -5,0  | 0,0 | -18,5 |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 181,6 | -56,2 | -2,8 | -18,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,8 | 0,0   | 0,0 | -16,8 |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 181,6 | -56,2 | -2,8 | -18,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -16,8 | -5,0  | 0,0 | -21,8 |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 173,3 | -55,8 | -0,4 | -16,1 | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 3,2   | 0,0   | 0,0 | 3,2   |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 173,3 | -55,8 | -0,4 | -16,1 | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 3,2   | -5,0  | 0,0 | -1,8  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 170,8 | -55,6 | -1,6 | -18,5 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -9,7  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 170,8 | -55,6 | -1,6 | -18,5 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -9,7  | 0,0   | 0,0 | -9,7  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 170,8 | -55,6 | 0,7  | -22,1 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 17,1  | 0,0   | 0,0 | 17,1  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 170,8 | -55,6 | 0,7  | -22,1 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 17,1  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 192,6 | -56,7 | -3,9 | -19,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -77,5 | 0,0   | 0,0 | -77,5 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 192,6 | -56,7 | -3,9 | -19,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -77,5 | 0,0   | 0,0 | -77,5 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 209,1 | -57,4 | -4,0 | -19,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -78,4 | 0,0   | 0,0 | -78,4 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 209,1 | -57,4 | -4,0 | -19,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -78,4 | 0,0   | 0,0 | -78,4 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 226,1 | -58,1 | -4,0 | -19,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -79,2 | 0,0   | 0,0 | -79,2 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 226,1 | -58,1 | -4,0 | -19,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -79,2 | 0,0   | 0,0 | -79,2 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 167,3 | -55,5 | 1,4  | -22,4 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | -22,4 |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 167,3 | -55,5 | 1,4  | -22,4 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | -22,4 | 0,0   | 0,0 | -22,4 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 167,3 | -55,5 | 1,3  | -22,1 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 6,3   | 0,0   | 0,0 | 6,3   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 167,3 | -55,5 | 1,3  | -22,1 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 6,3   |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 188,9 | -56,5 | -4,1 | -19,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -77,3 | 0,0   | 0,0 | -77,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 188,9 | -56,5 | -4,1 | -19,3 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -77,3 | 0,0   | 0,0 | -77,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 205,5 | -57,2 | -4,1 | -19,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -78,3 | 0,0   | 0,0 | -78,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 205,5 | -57,2 | -4,1 | -19,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -78,3 | 0,0   | 0,0 | -78,3 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 222,4 | -57,9 | -4,2 | -19,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -79,1 | 0,0   | 0,0 | -79,1 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 222,4 | -57,9 | -4,2 | -19,6 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -79,1 | 0,0   | 0,0 | -79,1 |
| Neubau Westfassade                       | LrT       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 116,1 | -52,3 | -1,5 | -3,8  | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 11,4  | 0,0   | 0,0 | 11,4  |
| Neubau Westfassade                       | LrN       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 116,1 | -52,3 | -1,5 | -3,8  | -0,1 | 0,6    | 0,0  | 11,4  | -5,0  | 0,0 | 6,4   |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 110,4 | -51,8 | -3,7 | -6,3  | -0,1 | 0,2    | 0,0  | -0,6  | 0,0   | 0,0 | -0,6  |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 110,4 | -51,8 | -3,7 | -6,3  | -0,1 | 0,2    | 0,0  | -0,6  | -5,0  | 0,0 | -5,6  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 114,8 | -52,2 | -3,9 | -7,8  | -0,1 | 0,5    | 0,0  | -2,3  | 0,0   | 0,0 | -2,3  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 114,8 | -52,2 | -3,9 | -7,8  | -0,1 | 0,5    | 0,0  | -2,3  | -5,0  | 0,0 | -7,3  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 125,0 | -52,9 | -3,3 | -1,6  | -0,2 | 0,6    | 0,0  | 8,9   | 0,0   | 0,0 | 8,9   |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 125,0 | -52,9 | -3,3 | -1,6  | -0,2 | 0,6    | 0,0  | 8,9   | -5,0  | 0,0 | 3,9   |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 116,9 | -52,3 | -0,4 | -3,4  | -1,0 | 1,8    | 0,0  | 14,6  | 0,0   | 0,0 | 14,6  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 116,9 | -52,3 | -0,4 | -3,4  | -1,0 | 1,8    | 0,0  | 14,6  | -5,0  | 0,0 | 9,6   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrT       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 119,9 | -52,6 | -2,2 | -6,4  | -0,1 | 4,9    | 0,0  | 8,9   |       |     |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 93

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                                 | Zeit-ber. | Lw             | oder S         | Kl                | KT           | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|----------------|----------------|-------------------|--------------|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A)          | m,m²           | dB                | dB           | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se     | LrN       | 65,3           | 25,0           | 0                 | 0            | 0  | 119,9 | -52,6 | -2,2 | -6,4  | -0,1 | 4,9    | 0,0  | 8,9  | 0,0   | 0,0 | 8,9  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se     | LrT       | 89,1           | 25,0           | 0                 | 0            | 3  | 119,9 | -52,6 | 0,2  | -11,5 | -0,4 | 10,5   | 0,0  | 38,2 | 0,0   | 0,0 | 38,2 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se     | LrN       | 89,1           | 25,0           | 0                 | 0            | 3  | 119,9 | -52,6 | 0,2  | -11,5 | -0,4 | 10,5   | 0,0  | 38,2 |       |     |      |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach      | LrT       | 55,2           | 2,2            | 0                 | 0            | 0  | 121,9 | -52,7 | 0,7  | -10,1 | -0,5 | 9,3    | 0,0  | 1,8  |       |     |      |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach      | LrN       | 55,2           | 2,2            | 0                 | 0            | 0  | 121,9 | -52,7 | 0,7  | -10,1 | -0,5 | 9,3    | 0,0  | 1,8  | 0,0   | 0,0 | 1,8  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags      | LrT       | 80,5           | 2,2            | 0                 | 0            | 3  | 121,9 | -52,7 | 0,5  | -9,6  | -0,4 | 8,9    | 0,0  | 30,2 | 0,0   | 0,0 | 30,2 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags      | LrN       | 80,5           | 2,2            | 0                 | 0            | 3  | 121,9 | -52,7 | 0,5  | -9,6  | -0,4 | 8,9    | 0,0  | 30,2 |       |     |      |
| Nordfassade Altbau                           | LrT       | 70,2           | 994,3          | 0                 | 0            | 3  | 134,6 | -53,6 | -2,4 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 17,1 | 0,0   | 0,0 | 17,1 |
| Nordfassade Altbau                           | LrN       | 70,2           | 994,3          | 0                 | 0            | 3  | 134,6 | -53,6 | -2,4 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 17,1 | -5,0  | 0,0 | 12,1 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                         | LrT       | 91,0           |                | 0                 | 0            | 0  | 235,4 | -58,4 | 1,4  | -23,9 | -1,9 | 0,0    | 0,0  | 8,2  | 0,0   | 0,0 | 8,2  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                         | LrN       | 91,0           |                | 0                 | 0            | 0  | 235,4 | -58,4 | 1,4  | -23,9 | -1,9 | 0,0    | 0,0  | 8,2  |       |     |      |
| PSQ Müllcontainer entleeren                  | LrT       | 93,0           |                | 8                 | 0            | 0  | 100,3 | -51,0 | -0,7 | -14,4 | -0,3 | 8,9    | 0,0  | 35,5 | -12,0 | 0,0 | 31,5 |
| PSQ Müllcontainer entleeren                  | LrN       | 93,0           |                | 8                 | 0            | 0  | 100,3 | -51,0 | -0,7 | -14,4 | -0,3 | 8,9    | 0,0  | 35,5 |       |     |      |
| Westfassade Altbau                           | LrT       | 66,9           | 462,8          | 0                 | 0            | 3  | 104,6 | -51,4 | -1,3 | -1,4  | -0,1 | 0,3    | 0,0  | 16,1 | 0,0   | 0,0 | 16,1 |
| Westfassade Altbau                           | LrN       | 66,9           | 462,8          | 0                 | 0            | 3  | 104,6 | -51,4 | -1,3 | -1,4  | -0,1 | 0,3    | 0,0  | 16,1 | -5,0  | 0,0 | 11,1 |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrT       | 76,0           | 100,2          | 0                 | 0            | 0  | 90,3  | -50,1 | -0,1 | -2,3  | -0,6 | 1,0    | 0,0  | 23,9 | -3,0  | 0,0 | 20,9 |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrN       | 76,0           | 100,2          | 0                 | 0            | 0  | 90,3  | -50,1 | -0,1 | -2,3  | -0,6 | 1,0    | 0,0  | 23,9 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrT       | 73,0           | 51,1           | 0                 | 0            | 0  | 82,6  | -49,3 | -1,0 | -13,2 | -0,1 | 6,7    | 0,0  | 16,1 | -6,0  | 0,0 | 10,1 |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrN       | 73,0           | 51,1           | 0                 | 0            | 0  | 82,6  | -49,3 | -1,0 | -13,2 | -0,1 | 6,7    | 0,0  | 16,1 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrT       | 73,0           | 50,0           | 0                 | 0            | 0  | 101,9 | -51,2 | 0,4  | -8,3  | -0,2 | 5,4    | 0,0  | 19,2 | -6,0  | 0,0 | 13,2 |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrN       | 73,0           | 50,0           | 0                 | 0            | 0  | 101,9 | -51,2 | 0,4  | -8,3  | -0,2 | 5,4    | 0,0  | 19,2 |       |     |      |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                   | LrT       | 73,0           | 49,9           | 0                 | 0            | 0  | 92,3  | -50,3 | 0,9  | 0,0   | -0,7 | 1,5    | 0,0  | 24,4 | -6,0  | 0,0 | 18,4 |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                   | LrN       | 73,0           | 49,9           | 0                 | 0            | 0  | 92,3  | -50,3 | 0,9  | 0,0   | -0,7 | 1,5    | 0,0  | 24,4 |       |     |      |
| Immissionsort IO 6 Ziegeleistraße 31 SW 1.0G |           | LrT 50,1 dB(A) | LrN 40,9 dB(A) | LT,max 66,5 dB(A) | LN,max dB(A) |    |       |       |      |       |      |        |      |      |       |     |      |
| Abluftkamin Altbau 01                        | LrT       | 73,0           |                | 0                 | 0            | 0  | 142,7 | -54,1 | 1,4  | -3,1  | -1,2 | 3,1    | 0,0  | 19,1 | 0,0   | 0,0 | 19,1 |
| Abluftkamin Altbau 01                        | LrN       | 73,0           |                | 0                 | 0            | 0  | 142,7 | -54,1 | 1,4  | -3,1  | -1,2 | 3,1    | 0,0  | 19,1 | 0,0   | 0,0 | 19,1 |
| Abluftkamin Altbau 02                        | LrT       | 73,0           |                | 0                 | 0            | 0  | 149,7 | -54,5 | 1,5  | -3,7  | -1,2 | 3,8    | 0,0  | 18,8 | 0,0   | 0,0 | 18,8 |
| Abluftkamin Altbau 02                        | LrN       | 73,0           |                | 0                 | 0            | 0  | 149,7 | -54,5 | 1,5  | -3,7  | -1,2 | 3,8    | 0,0  | 18,8 | 0,0   | 0,0 | 18,8 |
| Abluftkamin Altbau 03                        | LrT       | 73,0           |                | 0                 | 0            | 0  | 156,8 | -54,9 | 1,5  | -4,2  | -1,1 | 4,0    | 0,0  | 18,3 | 0,0   | 0,0 | 18,3 |
| Abluftkamin Altbau 03                        | LrN       | 73,0           |                | 0                 | 0            | 0  | 156,8 | -54,9 | 1,5  | -4,2  | -1,1 | 4,0    | 0,0  | 18,3 | 0,0   | 0,0 | 18,3 |
| Abluftkamin Altbau 04                        | LrT       | 73,0           |                | 0                 | 0            | 0  | 164,2 | -55,3 | 1,6  | -4,5  | -1,0 | 4,0    | 0,0  | 17,8 | 0,0   | 0,0 | 17,8 |
| Abluftkamin Altbau 04                        | LrN       | 73,0           |                | 0                 | 0            | 0  | 164,2 | -55,3 | 1,6  | -4,5  | -1,0 | 4,0    | 0,0  | 17,8 | 0,0   | 0,0 | 17,8 |
| Abluftkamin Altbau 05                        | LrT       | 73,0           |                | 0                 | 0            | 0  | 171,2 | -55,7 | 1,6  | -4,7  | -1,0 | 4,8    | 0,0  | 18,2 | 0,0   | 0,0 | 18,2 |
| Abluftkamin Altbau 05                        | LrN       | 73,0           |                | 0                 | 0            | 0  | 171,2 | -55,7 | 1,6  | -4,7  | -1,0 | 4,8    | 0,0  | 18,2 | 0,0   | 0,0 | 18,2 |
| Abluftkamin Altbau 06                        | LrT       | 73,0           |                | 0                 | 0            | 0  | 178,4 | -56,0 | 1,6  | -4,7  | -1,0 | 4,9    | 0,0  | 17,8 | 0,0   | 0,0 | 17,8 |
| Abluftkamin Altbau 06                        | LrN       | 73,0           |                | 0                 | 0            | 0  | 178,4 | -56,0 | 1,6  | -4,7  | -1,0 | 4,9    | 0,0  | 17,8 | 0,0   | 0,0 | 17,8 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n     | LrT       | 65,6           | 27,0           | 0                 | 0            | 0  | 103,3 | -51,3 | -0,4 | -8,2  | -0,1 | 3,2    | 0,0  | 8,7  |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n     | LrN       | 65,6           | 27,0           | 0                 | 0            | 0  | 103,3 | -51,3 | -0,4 | -8,2  | -0,1 | 3,2    | 0,0  | 8,7  | 0,0   | 0,0 | 8,7  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t     | LrT       | 89,4           | 27,0           | 0                 | 0            | 3  | 103,3 | -51,3 | 0,9  | -11,5 | -0,4 | 4,9    | 0,0  | 35,0 | 0,0   | 0,0 | 35,0 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t     | LrN       | 89,4           | 27,0           | 0                 | 0            | 3  | 103,3 | -51,3 | 0,9  | -11,5 | -0,4 | 4,9    | 0,0  | 35,0 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts      | LrT       | 61,5           | 10,5           | 0                 | 0            | 0  | 107,4 | -51,6 | -0,1 | -1,4  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 8,3  |       |     |      |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts      | LrN       | 61,5           | 10,5           | 0                 | 0            | 0  | 107,4 | -51,6 | -0,1 | -1,4  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 8,3  | 0,0   | 0,0 | 8,3  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags        | LrT       | 85,3           | 10,5           | 0                 | 0            | 3  | 107,4 | -51,6 | 1,0  | -2,0  | -0,6 | 0,2    | 0,0  | 35,3 | 0,0   | 0,0 | 35,3 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags        | LrN       | 85,3           | 10,5           | 0                 | 0            | 3  | 107,4 | -51,6 | 1,0  | -2,0  | -0,6 | 0,2    | 0,0  | 35,3 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts         | LrT       | 58,2           | 4,4            | 0                 | 0            | 0  | 104,4 | -51,4 | 1,3  | -16,7 | -0,5 | 5,8    | 0,0  | -3,2 |       |     |      |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts         | LrN       | 58,2           | 4,4            | 0                 | 0            | 0  | 104,4 | -51,4 | 1,3  | -16,7 | -0,5 | 5,8    | 0,0  | -3,2 | 0,0   | 0,0 | -3,2 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags           | LrT       | 83,5           | 4,4            | 0                 | 0            | 3  | 104,4 | -51,4 | 1,2  | -16,1 | -0,4 | 5,8    | 0,0  | 25,6 | 0,0   | 0,0 | 25,6 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags           | LrN       | 83,5           | 4,4            | 0                 | 0            | 3  | 104,4 | -51,4 | 1,2  | -16,1 | -0,4 | 5,8    | 0,0  | 25,6 |       |     |      |
| Dach Altbau                                  | LrT       | 74,7           | 2140,2         | 0                 | 0            | 0  | 132,8 | -53,5 | 0,7  | -4,3  | -0,1 | 1,5    | 0,0  | 19,1 | 0,0   | 0,0 | 19,1 |
| Dach Altbau                                  | LrN       | 74,7           | 2140,2         | 0                 | 0            | 0  | 132,8 | -53,5 | 0,7  | -4,3  | -0,1 | 1,5    | 0,0  | 19,1 | -5,0  | 0,0 | 14,1 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 94

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle               | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw  | ZR  | Lr    |
|----------------------------|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|------|------|--------|------|-------|------|-----|-------|
|                            |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB   | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB   | dB  | dB(A) |
| Dach-OL 01                 | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 189,1 | -56,5 | 1,6  | -4,7 | -0,9 | 3,2    | 0,0  | 32,0  | 0,0  | 0,0 | 32,0  |
| Dach-OL 01                 | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 189,1 | -56,5 | 1,6  | -4,7 | -0,9 | 3,2    | 0,0  | 32,0  | -5,0 | 0,0 | 27,0  |
| Dach-OL 02                 | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 213,1 | -57,6 | 1,7  | -4,7 | -1,0 | 2,1    | 0,0  | 35,2  | 0,0  | 0,0 | 35,2  |
| Dach-OL 02                 | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 213,1 | -57,6 | 1,7  | -4,7 | -1,0 | 2,1    | 0,0  | 35,2  | -5,0 | 0,0 | 30,2  |
| Dach-OL 03                 | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 133,1 | -53,5 | 1,3  | -4,8 | -0,7 | 2,3    | 0,0  | 34,4  | 0,0  | 0,0 | 34,4  |
| Dach-OL 03                 | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 133,1 | -53,5 | 1,3  | -4,8 | -0,7 | 2,3    | 0,0  | 34,4  | -5,0 | 0,0 | 29,4  |
| Dach-OL 04                 | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 146,9 | -54,3 | 1,4  | -4,9 | -0,7 | 0,8    | 0,0  | 34,8  | 0,0  | 0,0 | 34,8  |
| Dach-OL 04                 | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 146,9 | -54,3 | 1,4  | -4,9 | -0,7 | 0,8    | 0,0  | 34,8  | -5,0 | 0,0 | 29,8  |
| Dach-OL 05                 | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 171,0 | -55,7 | 1,6  | -4,8 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 32,9  | 0,0  | 0,0 | 32,9  |
| Dach-OL 05                 | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 171,0 | -55,7 | 1,6  | -4,8 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 32,9  | -5,0 | 0,0 | 27,9  |
| Dach-OL 06                 | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 191,6 | -56,6 | 1,6  | -4,7 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 29,0  | 0,0  | 0,0 | 29,0  |
| Dach-OL 06                 | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 191,6 | -56,6 | 1,6  | -4,7 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 29,0  | -5,0 | 0,0 | 24,0  |
| Dach-OL 07                 | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 214,4 | -57,6 | 1,7  | -4,7 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 32,9  | 0,0  | 0,0 | 32,9  |
| Dach-OL 07                 | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 214,4 | -57,6 | 1,7  | -4,7 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 32,9  | -5,0 | 0,0 | 27,9  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 129,9 | -53,3 | 1,0  | -4,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 16,4  |      |     |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 129,9 | -53,3 | 1,0  | -4,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 16,4  | 0,0  | 0,0 | 16,4  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 129,9 | -53,3 | 1,1  | -5,0 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 37,7  | 0,0  | 0,0 | 37,7  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 129,9 | -53,3 | 1,1  | -5,0 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 37,7  |      |     |       |
| Dach-OL 09                 | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 152,6 | -54,7 | 1,4  | -5,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 33,6  | 0,0  | 0,0 | 33,6  |
| Dach-OL 09                 | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 152,6 | -54,7 | 1,4  | -5,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 33,6  | -5,0 | 0,0 | 28,6  |
| Dach-OL 10                 | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 175,3 | -55,9 | 1,5  | -4,8 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 32,8  | 0,0  | 0,0 | 32,8  |
| Dach-OL 10                 | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 175,3 | -55,9 | 1,5  | -4,8 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 32,8  | -5,0 | 0,0 | 27,8  |
| Dach-OL 11                 | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 198,6 | -57,0 | 1,6  | -4,8 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 31,3  | 0,0  | 0,0 | 31,3  |
| Dach-OL 11                 | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 198,6 | -57,0 | 1,6  | -4,8 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 31,3  | -5,0 | 0,0 | 26,3  |
| Dach-OL 12                 | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 222,3 | -57,9 | 1,7  | -4,9 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 30,2  | 0,0  | 0,0 | 30,2  |
| Dach-OL 12                 | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 222,3 | -57,9 | 1,7  | -4,9 | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 30,2  | -5,0 | 0,0 | 25,2  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 137,8 | -53,8 | 1,0  | -4,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 16,2  |      |     |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 137,8 | -53,8 | 1,0  | -4,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 16,2  | 0,0  | 0,0 | 16,2  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 137,8 | -53,8 | 1,1  | -5,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 37,5  | 0,0  | 0,0 | 37,5  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 137,8 | -53,8 | 1,1  | -5,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 37,5  |      |     |       |
| Dach-OL 14                 | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 158,5 | -55,0 | 1,4  | -5,1 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 33,2  | 0,0  | 0,0 | 33,2  |
| Dach-OL 14                 | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 158,5 | -55,0 | 1,4  | -5,1 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 33,2  | -5,0 | 0,0 | 28,2  |
| Dach-OL 15                 | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 180,7 | -56,1 | 1,5  | -5,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 32,2  | 0,0  | 0,0 | 32,2  |
| Dach-OL 15                 | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 180,7 | -56,1 | 1,5  | -5,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 32,2  | -5,0 | 0,0 | 27,2  |
| Dach-OL 16                 | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 202,8 | -57,1 | 1,6  | -5,0 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 31,2  | 0,0  | 0,0 | 31,2  |
| Dach-OL 16                 | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 202,8 | -57,1 | 1,6  | -5,0 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 31,2  | -5,0 | 0,0 | 26,2  |
| Dach-OL 17                 | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 226,9 | -58,1 | 1,7  | -5,0 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 30,2  | 0,0  | 0,0 | 30,2  |
| Dach-OL 17                 | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 226,9 | -58,1 | 1,7  | -5,0 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 30,2  | -5,0 | 0,0 | 25,2  |
| Dach-OL Altbau 01          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 115,5 | -52,2 | 1,1  | -4,8 | -0,6 | 1,1    | 0,0  | 26,6  | 0,0  | 0,0 | 26,6  |
| Dach-OL Altbau 01          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 115,5 | -52,2 | 1,1  | -4,8 | -0,6 | 1,1    | 0,0  | 26,6  | -5,0 | 0,0 | 21,6  |
| Dach-OL Altbau 02          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 132,4 | -53,4 | 1,3  | -4,8 | -0,7 | 1,6    | 0,0  | 26,1  | 0,0  | 0,0 | 26,1  |
| Dach-OL Altbau 02          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 132,4 | -53,4 | 1,3  | -4,8 | -0,7 | 1,6    | 0,0  | 26,1  | -5,0 | 0,0 | 21,1  |
| Dach-OL Altbau 03          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 117,0 | -52,4 | 1,1  | -4,7 | -0,6 | 1,0    | 0,0  | 26,4  | 0,0  | 0,0 | 26,4  |
| Dach-OL Altbau 03          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 117,0 | -52,4 | 1,1  | -4,7 | -0,6 | 1,0    | 0,0  | 26,4  | -5,0 | 0,0 | 21,4  |
| Dach-OL Altbau 04          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 132,9 | -53,5 | 1,3  | -4,6 | -0,7 | 1,6    | 0,0  | 26,1  | 0,0  | 0,0 | 26,1  |
| Dach-OL Altbau 04          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 132,9 | -53,5 | 1,3  | -4,6 | -0,7 | 1,6    | 0,0  | 26,1  | -5,0 | 0,0 | 21,1  |
| Dach-OL Altbau 05          | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 119,1 | -52,5 | 1,1  | -4,7 | -0,6 | 2,3    | 0,0  | 27,6  | 0,0  | 0,0 | 27,6  |
| Dach-OL Altbau 05          | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 119,1 | -52,5 | 1,1  | -4,7 | -0,6 | 2,3    | 0,0  | 27,6  | -5,0 | 0,0 | 22,6  |
| Dach-OL Altbau 06          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 147,2 | -54,3 | 1,3  | -4,8 | -0,8 | 1,5    | 0,0  | 23,9  | 0,0  | 0,0 | 23,9  |
| Dach-OL Altbau 06          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 147,2 | -54,3 | 1,3  | -4,8 | -0,8 | 1,5    | 0,0  | 23,9  | -5,0 | 0,0 | 18,9  |
| Dach-OL Altbau 07          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 161,4 | -55,1 | 1,4  | -4,8 | -0,8 | 2,0    | 0,0  | 23,6  | 0,0  | 0,0 | 23,6  |
| Dach-OL Altbau 07          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 161,4 | -55,1 | 1,4  | -4,8 | -0,8 | 2,0    | 0,0  | 23,6  | -5,0 | 0,0 | 18,6  |
| Dach-OL Altbau 08          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 175,8 | -55,9 | 1,3  | -4,7 | -0,9 | 2,4    | 0,0  | 23,2  | 0,0  | 0,0 | 23,2  |
| Dach-OL Altbau 08          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 175,8 | -55,9 | 1,3  | -4,7 | -0,9 | 2,4    | 0,0  | 23,2  | -5,0 | 0,0 | 18,2  |
| Dach-OL Altbau 09          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 148,3 | -54,4 | 1,4  | -4,6 | -0,8 | 2,1    | 0,0  | 24,8  | 0,0  | 0,0 | 24,8  |
| Dach-OL Altbau 09          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 148,3 | -54,4 | 1,4  | -4,6 | -0,8 | 2,1    | 0,0  | 24,8  | -5,0 | 0,0 | 19,8  |
| Dach-OL Altbau 10          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 162,6 | -55,2 | 1,5  | -4,8 | -0,8 | 3,5    | 0,0  | 25,2  | 0,0  | 0,0 | 25,2  |
| Dach-OL Altbau 10          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 162,6 | -55,2 | 1,5  | -4,8 | -0,8 | 3,5    | 0,0  | 25,2  | -5,0 | 0,0 | 20,2  |
| Dach-OL Altbau 11          | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 176,9 | -55,9 | 1,6  | -4,8 | -0,9 | 5,0    | 0,0  | 26,0  | 0,0  | 0,0 | 26,0  |
| Dach-OL Altbau 11          | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 176,9 | -55,9 | 1,6  | -4,8 | -0,9 | 5,0    | 0,0  | 26,0  | -5,0 | 0,0 | 21,0  |
| FSQ Abstellplatz Lkw       | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 91,8  | -50,2 | 0,5  | -5,9 | -1,8 | 3,7    | 0,0  | 27,3  | -2,0 | 0,0 | 25,2  |
| FSQ Abstellplatz Lkw       | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 91,8  | -50,2 | 0,5  | -5,9 | -1,8 | 3,7    | 0,0  | 27,3  |      |     |       |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S           | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ls   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|------------------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m <sup>2</sup> | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8            | 0  | 0  | 0  | 258,2 | -59,2 | 2,4  | -15,7 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 33,8 | -6,0  | 0,0 | 27,8 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8            | 0  | 0  | 0  | 258,2 | -59,2 | 2,4  | -15,7 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 33,8 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7            | 0  | 0  | 0  | 241,5 | -58,7 | 2,3  | -22,9 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,8  | 0,0   | 0,0 | 4,8  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7            | 0  | 0  | 0  | 241,5 | -58,7 | 2,3  | -22,9 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,8  |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9            | 0  | 0  | 0  | 239,0 | -58,6 | 2,0  | -22,9 | -0,9 | 1,5    | 0,0  | 6,1  | -7,3  | 0,0 | -1,1 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9            | 0  | 0  | 0  | 239,0 | -58,6 | 2,0  | -22,9 | -0,9 | 1,5    | 0,0  | 6,1  |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1             | 0  | 0  | 0  | 140,6 | -54,0 | 2,0  | -1,3  | -2,4 | 2,4    | 0,0  | 27,7 | -1,2  | 0,0 | 26,4 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1             | 0  | 0  | 0  | 140,6 | -54,0 | 2,0  | -1,3  | -2,4 | 2,4    | 0,0  | 27,7 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9             | 0  | 0  | 0  | 165,9 | -55,4 | 2,0  | -20,8 | -1,6 | 5,5    | 0,0  | 10,7 | -1,2  | 0,0 | 9,4  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9             | 0  | 0  | 0  | 165,9 | -55,4 | 2,0  | -20,8 | -1,6 | 5,5    | 0,0  | 10,7 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3             | 3  | 0  | 0  | 139,5 | -53,9 | 1,8  | -2,4  | -0,7 | 1,8    | 0,0  | 28,6 | 6,2   | 0,0 | 37,7 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3             | 3  | 0  | 0  | 139,5 | -53,9 | 1,8  | -2,4  | -0,7 | 1,8    | 0,0  | 28,6 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3             | 3  | 0  | 0  | 142,6 | -54,1 | 1,8  | -0,5  | -0,7 | 1,8    | 0,0  | 30,3 | 6,2   | 0,0 | 39,5 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3             | 3  | 0  | 0  | 142,6 | -54,1 | 1,8  | -0,5  | -0,7 | 1,8    | 0,0  | 30,3 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4             | 3  | 0  | 0  | 164,9 | -55,3 | 1,8  | -18,8 | -0,4 | 4,4    | 0,0  | 13,6 | 6,2   | 0,0 | 22,8 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4             | 3  | 0  | 0  | 164,9 | -55,3 | 1,8  | -18,8 | -0,4 | 4,4    | 0,0  | 13,6 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4             | 3  | 0  | 0  | 167,2 | -55,5 | 1,8  | -16,8 | -0,4 | 3,1    | 0,0  | 14,2 | 6,2   | 0,0 | 23,4 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4             | 3  | 0  | 0  | 167,2 | -55,5 | 1,8  | -16,8 | -0,4 | 3,1    | 0,0  | 14,2 |       |     |      |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |                  | 0  | 0  | 0  | 185,2 | -56,3 | 1,6  | -2,9  | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 21,0 | 0,0   | 0,0 | 21,0 |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |                  | 0  | 0  | 0  | 185,2 | -56,3 | 1,6  | -2,9  | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 21,0 | 0,0   | 0,0 | 21,0 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0            | 0  | 0  | 0  | 145,8 | -54,3 | 1,5  | -1,5  | -0,9 | 0,9    | 0,0  | 29,4 | -1,2  | 0,0 | 28,2 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0            | 0  | 0  | 0  | 145,8 | -54,3 | 1,5  | -1,5  | -0,9 | 0,9    | 0,0  | 29,4 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6            | 0  | 0  | 0  | 99,4  | -50,9 | 1,3  | -4,6  | -0,5 | 2,8    | 0,0  | 32,0 | -12,0 | 0,0 | 20,0 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6            | 0  | 0  | 0  | 99,4  | -50,9 | 1,3  | -4,6  | -0,5 | 2,8    | 0,0  | 32,0 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT       | 85,3  | 168,1            | 0  | 0  | 0  | 159,3 | -55,0 | 1,5  | -2,7  | -0,9 | 0,7    | 0,0  | 28,9 | -1,2  | 0,0 | 27,6 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN       | 85,3  | 168,1            | 0  | 0  | 0  | 159,3 | -55,0 | 1,5  | -2,7  | -0,9 | 0,7    | 0,0  | 28,9 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2            | 0  | 0  | 0  | 96,6  | -50,7 | 0,8  | -4,1  | -0,6 | 3,4    | 0,0  | 33,9 | -5,1  | 0,0 | 28,9 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN       | 85,1  | 163,2            | 0  | 0  | 0  | 96,6  | -50,7 | 0,8  | -4,1  | -0,6 | 3,4    | 0,0  | 33,9 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT       | 68,2  | 116,9            | 3  | 0  | 0  | 92,1  | -50,3 | 1,0  | -2,7  | -0,5 | 2,2    | 0,0  | 17,9 | 7,0   | 0,0 | 27,9 |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN       | 68,2  | 116,9            | 3  | 0  | 0  | 92,1  | -50,3 | 1,0  | -2,7  | -0,5 | 2,2    | 0,0  | 17,9 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT       | 90,1  | 515,3            | 0  | 0  | 0  | 183,7 | -56,3 | 1,7  | -4,7  | -0,8 | 1,6    | 0,0  | 31,7 | 0,0   | 0,0 | 31,7 |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN       | 90,1  | 515,3            | 0  | 0  | 0  | 183,7 | -56,3 | 1,7  | -4,7  | -0,8 | 1,6    | 0,0  | 31,7 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT       | 90,6  | 581,4            | 0  | 6  | 0  | 189,4 | -56,5 | 1,8  | -5,0  | -0,8 | 1,5    | 0,0  | 31,7 | -7,3  | 0,0 | 30,4 |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN       | 90,6  | 581,4            | 0  | 6  | 0  | 189,4 | -56,5 | 1,8  | -5,0  | -0,8 | 1,5    | 0,0  | 31,7 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT       | 78,4  | 55,5             | 0  | 6  | 0  | 107,0 | -51,6 | 1,4  | -8,9  | -0,4 | 4,7    | 0,0  | 23,6 | -12,0 | 0,0 | 17,6 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN       | 78,4  | 55,5             | 0  | 6  | 0  | 107,0 | -51,6 | 1,4  | -8,9  | -0,4 | 4,7    | 0,0  | 23,6 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT       | 74,3  | 21,5             | 0  | 6  | 0  | 242,4 | -58,7 | 2,5  | -23,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | -6,4 | 0,0   | 0,0 | -0,4 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN       | 74,3  | 21,5             | 0  | 6  | 0  | 242,4 | -58,7 | 2,5  | -23,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | -6,4 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrT       | 74,2  | 21,0             | 0  | 6  | 0  | 241,8 | -58,7 | 2,1  | -24,4 | -0,9 | 2,4    | 0,0  | -5,3 | -7,3  | 0,0 | -6,5 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrN       | 74,2  | 21,0             | 0  | 6  | 0  | 241,8 | -58,7 | 2,1  | -24,4 | -0,9 | 2,4    | 0,0  | -5,3 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT       | 76,2  | 33,2             | 0  | 6  | 0  | 86,6  | -49,7 | 0,6  | -8,0  | -0,3 | 6,2    | 0,0  | 24,9 | -5,1  | 0,0 | 25,9 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN       | 76,2  | 33,2             | 0  | 6  | 0  | 86,6  | -49,7 | 0,6  | -8,0  | -0,3 | 6,2    | 0,0  | 24,9 |       |     |      |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT       | 87,2  | 525,3            | 3  | 0  | 0  | 237,2 | -58,5 | 2,1  | -17,2 | -0,8 | 1,1    | 0,0  | 13,9 | 9,7   | 0,0 | 26,6 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN       | 87,2  | 525,3            | 3  | 0  | 0  | 237,2 | -58,5 | 2,1  | -17,2 | -0,8 | 1,1    | 0,0  | 13,9 |       |     |      |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT       | 89,0  | 635,5            | 3  | 0  | 0  | 169,6 | -55,6 | 1,6  | -6,5  | -0,6 | 3,4    | 0,0  | 31,4 | 5,0   | 0,0 | 39,3 |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN       | 89,0  | 635,5            | 3  | 0  | 0  | 169,6 | -55,6 | 1,6  | -6,5  | -0,6 | 3,4    | 0,0  | 31,4 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT       | 86,6  | 456,3            | 3  | 0  | 0  | 238,0 | -58,5 | 2,0  | -19,4 | -0,7 | 0,4    | 0,0  | 10,5 | 6,2   | 0,0 | 19,6 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN       | 86,6  | 456,3            | 3  | 0  | 0  | 238,0 | -58,5 | 2,0  | -19,4 | -0,7 | 0,4    | 0,0  | 10,5 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT       | 87,2  | 523,1            | 3  | 0  | 0  | 217,7 | -57,7 | 2,0  | -17,1 | -0,6 | 2,3    | 0,0  | 16,0 | -1,2  | 0,0 | 17,8 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN       | 87,2  | 523,1            | 3  | 0  | 0  | 217,7 | -57,7 | 2,0  | -17,1 | -0,6 | 2,3    | 0,0  | 16,0 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT       | 86,5  | 447,4            | 3  | 0  | 0  | 239,2 | -58,6 | 2,0  | -19,4 | -0,6 | 1,2    | 0,0  | 11,2 | 6,2   | 0,0 | 20,4 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN       | 86,5  | 447,4            | 3  | 0  | 0  | 239,2 | -58,6 | 2,0  | -19,4 | -0,6 | 1,2    | 0,0  | 11,2 |       |     |      |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT       | 87,1  | 518,8            | 3  | 0  | 0  | 218,1 | -57,8 | 1,9  | -7,0  | -0,8 | 1,4    | 0,0  | 24,9 | 6,2   | 0,0 | 34,0 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN       | 87,1  | 518,8            | 3  | 0  | 0  | 218,1 | -57,8 | 1,9  | -7,0  | -0,8 | 1,4    | 0,0  | 24,9 |       |     |      |
| Neubau Dach                              | LrT       | 93,7  | 6657,7           | 0  | 0  | 0  | 171,3 | -55,7 | 1,4  | -4,8  | -0,5 | 0,5    | 0,0  | 34,7 | 0,0   | 0,0 | 34,7 |
| Neubau Dach                              | LrN       | 93,7  | 6657,7           | 0  | 0  | 0  | 171,3 | -55,7 | 1,4  | -4,8  | -0,5 | 0,5    | 0,0  | 34,7 | -5,0  | 0,0 | 29,7 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT       | 84,4  | 780,7            | 0  | 0  | 3  | 201,6 | -57,1 | 0,8  | -0,4  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 30,2 | 0,0   | 0,0 | 30,2 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN       | 84,4  | 780,7            | 0  | 0  | 3  | 201,6 | -57,1 | 0,8  | -0,4  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 30,2 | -5,0  | 0,0 | 25,2 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT       | 83,2  | 593,3            | 0  | 0  | 3  | 233,4 | -58,4 | 1,8  | -20,8 | -0,5 | 0,3    | 0,0  | 8,7  | 0,0   | 0,0 | 8,7  |
| Neubau Ostfassade                        | LrN       | 83,2  | 593,3            | 0  | 0  | 3  | 233,4 | -58,4 | 1,8  | -20,8 | -0,5 | 0,3    | 0,0  | 8,7  | -5,0  | 0,0 | 3,7  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 96



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-<br>ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|---------------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |               | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT           | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 234,9 | -58,4 | 1,6  | -22,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -19,1 | 0,0   | 0,0 | -19,1 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN           | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 234,9 | -58,4 | 1,6  | -22,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -19,1 | -5,0  | 0,0 | -24,1 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT           | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 232,8 | -58,3 | 1,6  | -22,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -18,9 | 0,0   | 0,0 | -18,9 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN           | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 232,8 | -58,3 | 1,6  | -22,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -18,9 | -5,0  | 0,0 | -23,9 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT           | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 232,5 | -58,3 | 1,4  | -17,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -2,3  | 0,0   | 0,0 | -2,3  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN           | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 232,5 | -58,3 | 1,4  | -17,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -2,3  | -5,0  | 0,0 | -7,3  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT           | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 230,3 | -58,2 | 2,1  | -23,6 | -1,0 | 0,3    | 0,0  | 21,6  | 0,0   | 0,0 | 21,6  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN           | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 230,3 | -58,2 | 2,1  | -23,6 | -1,0 | 0,3    | 0,0  | 21,6  | -5,0  | 0,0 | 16,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT           | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 237,4 | -58,5 | -3,9 | -20,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -80,4 | 0,0   | 0,0 | -80,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN           | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 237,4 | -58,5 | -3,9 | -20,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -80,4 | 0,0   | 0,0 | -80,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT           | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 228,6 | -58,2 | 2,1  | -22,2 | -0,9 | 1,2    | 0,0  | 16,8  | 0,0   | 0,0 | 16,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN           | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 228,6 | -58,2 | 2,1  | -22,2 | -0,9 | 1,2    | 0,0  | 16,8  | -5,0  | 0,0 | 11,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT           | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 228,4 | -58,2 | 1,9  | -24,6 | -1,1 | 2,1    | 0,0  | 14,8  | 0,0   | 0,0 | 14,8  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN           | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 228,4 | -58,2 | 1,9  | -24,6 | -1,1 | 2,1    | 0,0  | 14,8  | -5,0  | 0,0 | 9,8   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT           | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 233,5 | -58,4 | 2,2  | -24,1 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 1,7   | 0,0   | 0,0 | 1,7   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN           | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 233,5 | -58,4 | 2,2  | -24,1 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 1,7   | -5,0  | 0,0 | -3,3  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT           | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 238,3 | -58,5 | -4,0 | -20,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -80,5 | 0,0   | 0,0 | -80,5 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN           | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 238,3 | -58,5 | -4,0 | -20,4 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -80,5 | 0,0   | 0,0 | -80,5 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT           | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 228,9 | -58,2 | 2,3  | -23,7 | -1,1 | 1,7    | 0,0  | 4,0   | 0,0   | 0,0 | 4,0   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN           | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 228,9 | -58,2 | 2,3  | -23,7 | -1,1 | 1,7    | 0,0  | 4,0   | -5,0  | 0,0 | -1,0  |
| Neubau Südfassade                        | LrT           | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 178,0 | -56,0 | 1,5  | -19,5 | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 14,9  | 0,0   | 0,0 | 14,9  |
| Neubau Südfassade                        | LrN           | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 178,0 | -56,0 | 1,5  | -19,5 | -0,4 | 0,3    | 0,0  | 14,9  | -5,0  | 0,0 | 9,9   |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT           | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 160,7 | -55,1 | 1,6  | -21,6 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 16,1  | 0,0   | 0,0 | 16,1  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN           | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 160,7 | -55,1 | 1,6  | -21,6 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 16,1  | -5,0  | 0,0 | 11,1  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT           | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 136,6 | -53,7 | 0,1  | -13,3 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 5,0   | 0,0   | 0,0 | 5,0   |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN           | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 136,6 | -53,7 | 0,1  | -13,3 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 5,0   | -5,0  | 0,0 | 0,0   |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT           | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 155,0 | -54,8 | 0,5  | -18,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,6 | 0,0   | 0,0 | -11,6 |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN           | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 155,0 | -54,8 | 0,5  | -18,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,6 | -5,0  | 0,0 | -16,6 |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT           | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 181,7 | -56,2 | 1,2  | -19,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -13,7 | 0,0   | 0,0 | -13,7 |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN           | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 181,7 | -56,2 | 1,2  | -19,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -13,7 | -5,0  | 0,0 | -18,7 |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT           | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 173,2 | -55,8 | 1,3  | -16,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 4,6   | 0,0   | 0,0 | 4,6   |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN           | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 173,2 | -55,8 | 1,3  | -16,1 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 4,6   | -5,0  | 0,0 | -0,4  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT           | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 170,9 | -55,6 | 0,9  | -19,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -7,9  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN           | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 170,9 | -55,6 | 0,9  | -19,1 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -7,9  | 0,0   | 0,0 | -7,9  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT           | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 170,9 | -55,6 | 1,7  | -22,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 18,4  | 0,0   | 0,0 | 18,4  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN           | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 170,9 | -55,6 | 1,7  | -22,0 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 18,4  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT           | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 192,7 | -56,7 | -3,7 | -19,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -77,4 | 0,0   | 0,0 | -77,4 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN           | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 192,7 | -56,7 | -3,7 | -19,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -77,4 | 0,0   | 0,0 | -77,4 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT           | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 209,2 | -57,4 | -3,7 | -19,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -78,3 | 0,0   | 0,0 | -78,3 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN           | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 209,2 | -57,4 | -3,7 | -19,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -78,3 | 0,0   | 0,0 | -78,3 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT           | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 226,2 | -58,1 | -3,8 | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -79,2 | 0,0   | 0,0 | -79,2 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN           | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 226,2 | -58,1 | -3,8 | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -79,2 | 0,0   | 0,0 | -79,2 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT           | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 167,5 | -55,5 | 1,9  | -22,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -21,5 |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN           | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 167,5 | -55,5 | 1,9  | -22,2 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -21,5 | 0,0   | 0,0 | -21,5 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT           | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 167,5 | -55,5 | 1,9  | -21,9 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 7,2   | 0,0   | 0,0 | 7,2   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN           | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 167,5 | -55,5 | 1,9  | -21,9 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 7,2   |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT           | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 189,0 | -56,5 | -3,8 | -19,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -77,2 | 0,0   | 0,0 | -77,2 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN           | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 189,0 | -56,5 | -3,8 | -19,5 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -77,2 | 0,0   | 0,0 | -77,2 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT           | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 205,6 | -57,3 | -3,9 | -19,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -78,2 | 0,0   | 0,0 | -78,2 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 97

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                                 | Zeit-ber. | Lw             | oder S | Kl | KT | Ko | s              | Adiv              | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet         | Ls    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|----------------|--------|----|----|----|----------------|-------------------|------|-------|------|--------|--------------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A)          | m,m²   | dB | dB | dB | m              | dB                | dB   | dB    | dB   | dB     | dB           | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2               | LrN       | 0,0            | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 205,6          | -57,3             | -3,9 | -19,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0          | -78,2 | 0,0   | 0,0 | -78,2 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3               | LrT       | 0,0            | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 222,5          | -57,9             | -3,9 | -19,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0          | -79,0 | 0,0   | 0,0 | -79,0 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3               | LrN       | 0,0            | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 222,5          | -57,9             | -3,9 | -19,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0          | -79,0 | 0,0   | 0,0 | -79,0 |
| Neubau Westfassade                           | LrT       | 65,5           | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 116,2          | -52,3             | -0,7 | -3,7  | -0,1 | 0,7    | 0,0          | 12,5  | 0,0   | 0,0 | 12,5  |
| Neubau Westfassade                           | LrN       | 65,5           | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 116,2          | -52,3             | -0,7 | -3,7  | -0,1 | 0,7    | 0,0          | 12,5  | -5,0  | 0,0 | 7,5   |
| Neubau Westfassade Fenster 01                | LrT       | 58,2           | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 110,5          | -51,9             | -0,4 | -6,9  | -0,1 | 0,1    | 0,0          | 2,1   | 0,0   | 0,0 | 2,1   |
| Neubau Westfassade Fenster 01                | LrN       | 58,2           | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 110,5          | -51,9             | -0,4 | -6,9  | -0,1 | 0,1    | 0,0          | 2,1   | -5,0  | 0,0 | -2,9  |
| Neubau Westfassade Fenster 02                | LrT       | 58,2           | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 114,9          | -52,2             | -0,3 | -8,8  | -0,1 | 0,2    | 0,0          | -0,1  | 0,0   | 0,0 | -0,1  |
| Neubau Westfassade Fenster 02                | LrN       | 58,2           | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 114,9          | -52,2             | -0,3 | -8,8  | -0,1 | 0,2    | 0,0          | -0,1  | -5,0  | 0,0 | -5,1  |
| Neubau Westfassade Fenster 03                | LrT       | 63,3           | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 125,2          | -52,9             | 0,2  | -1,9  | -0,2 | 0,3    | 0,0          | 11,8  | 0,0   | 0,0 | 11,8  |
| Neubau Westfassade Fenster 03                | LrN       | 63,3           | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 125,2          | -52,9             | 0,2  | -1,9  | -0,2 | 0,3    | 0,0          | 11,8  | -5,0  | 0,0 | 6,8   |
| Neubau Westfassade Oberlichtband             | LrT       | 70,0           | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 116,7          | -52,3             | 0,8  | -2,9  | -1,5 | 0,0    | 0,0          | 14,0  | 0,0   | 0,0 | 14,0  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband             | LrN       | 70,0           | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 116,7          | -52,3             | 0,8  | -2,9  | -1,5 | 0,0    | 0,0          | 14,0  | -5,0  | 0,0 | 9,0   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se     | LrT       | 65,3           | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 120,0          | -52,6             | -0,2 | -6,6  | -0,1 | 5,2    | 0,0          | 10,9  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se     | LrN       | 65,3           | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 120,0          | -52,6             | -0,2 | -6,6  | -0,1 | 5,2    | 0,0          | 10,9  | 0,0   | 0,0 | 10,9  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se     | LrT       | 89,1           | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 120,0          | -52,6             | 1,0  | -10,9 | -0,4 | 9,8    | 0,0          | 39,0  | 0,0   | 0,0 | 39,0  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se     | LrN       | 89,1           | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 120,0          | -52,6             | 1,0  | -10,9 | -0,4 | 9,8    | 0,0          | 39,0  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach      | LrT       | 55,2           | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 122,1          | -52,7             | 1,4  | -9,7  | -0,5 | 8,9    | 0,0          | 2,5   |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach      | LrN       | 55,2           | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 122,1          | -52,7             | 1,4  | -9,7  | -0,5 | 8,9    | 0,0          | 2,5   | 0,0   | 0,0 | 2,5   |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags      | LrT       | 80,5           | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 122,1          | -52,7             | 1,3  | -9,1  | -0,4 | 8,5    | 0,0          | 31,0  | 0,0   | 0,0 | 31,0  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags      | LrN       | 80,5           | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 122,1          | -52,7             | 1,3  | -9,1  | -0,4 | 8,5    | 0,0          | 31,0  |       |     |       |
| Nordfassade Altbau                           | LrT       | 70,2           | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 134,7          | -53,6             | -1,9 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0          | 17,5  | 0,0   | 0,0 | 17,5  |
| Nordfassade Altbau                           | LrN       | 70,2           | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 134,7          | -53,6             | -1,9 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0          | 17,5  | -5,0  | 0,0 | 12,5  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                         | LrT       | 91,0           |        | 0  | 0  | 0  | 235,5          | -58,4             | 2,1  | -23,9 | -1,8 | 0,0    | 0,0          | 9,1   | 0,0   | 0,0 | 9,1   |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                         | LrN       | 91,0           |        | 0  | 0  | 0  | 235,5          | -58,4             | 2,1  | -23,9 | -1,8 | 0,0    | 0,0          | 9,1   |       |     |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                  | LrT       | 93,0           |        | 8  | 0  | 0  | 100,5          | -51,0             | 0,1  | -14,8 | -0,3 | 9,7    | 0,0          | 36,8  | -12,0 | 0,0 | 32,7  |
| PSQ Müllcontainer entleeren                  | LrN       | 93,0           |        | 8  | 0  | 0  | 100,5          | -51,0             | 0,1  | -14,8 | -0,3 | 9,7    | 0,0          | 36,8  |       |     |       |
| Westfassade Altbau                           | LrT       | 66,9           | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 104,6          | -51,4             | -0,8 | -1,2  | -0,1 | 0,3    | 0,0          | 16,7  | 0,0   | 0,0 | 16,7  |
| Westfassade Altbau                           | LrN       | 66,9           | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 104,6          | -51,4             | -0,8 | -1,2  | -0,1 | 0,3    | 0,0          | 16,7  | -5,0  | 0,0 | 11,7  |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrT       | 76,0           | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 90,5           | -50,1             | 0,0  | -2,4  | -0,6 | 1,1    | 0,0          | 24,1  | -3,0  | 0,0 | 21,1  |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrN       | 76,0           | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 90,5           | -50,1             | 0,0  | -2,4  | -0,6 | 1,1    | 0,0          | 24,1  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrT       | 73,0           | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 82,9           | -49,4             | -1,1 | -13,3 | -0,1 | 7,5    | 0,0          | 16,6  | -6,0  | 0,0 | 10,6  |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrN       | 73,0           | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 82,9           | -49,4             | -1,1 | -13,3 | -0,1 | 7,5    | 0,0          | 16,6  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrT       | 73,0           | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 102,1          | -51,2             | 0,6  | -8,3  | -0,2 | 5,7    | 0,0          | 19,7  | -6,0  | 0,0 | 13,6  |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrN       | 73,0           | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 102,1          | -51,2             | 0,6  | -8,3  | -0,2 | 5,7    | 0,0          | 19,7  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                   | LrT       | 73,0           | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 92,6           | -50,3             | 1,0  | 0,0   | -0,7 | 1,6    | 0,0          | 24,6  | -6,0  | 0,0 | 18,6  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                   | LrN       | 73,0           | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 92,6           | -50,3             | 1,0  | 0,0   | -0,7 | 1,6    | 0,0          | 24,6  |       |     |       |
| Immissionsort IO 6 Ziegeleistraße 31 SW 2.OG |           | LrT 50,0 dB(A) |        |    |    |    | LrN 41,3 dB(A) | LT,max 66,5 dB(A) |      |       |      |        | LN,max dB(A) |       |       |     |       |
| Abluftkamin Altbau 01                        | LrT       | 73,0           |        | 0  | 0  | 0  | 142,6          | -54,1             | 1,4  | -0,8  | -1,0 | 3,0    | 0,0          | 21,6  | 0,0   | 0,0 | 21,6  |
| Abluftkamin Altbau 01                        | LrN       | 73,0           |        | 0  | 0  | 0  | 142,6          | -54,1             | 1,4  | -0,8  | -1,0 | 3,0    | 0,0          | 21,6  | 0,0   | 0,0 | 21,6  |
| Abluftkamin Altbau 02                        | LrT       | 73,0           |        | 0  | 0  | 0  | 149,7          | -54,5             | 1,5  | -1,0  | -1,0 | 3,5    | 0,0          | 21,6  | 0,0   | 0,0 | 21,6  |
| Abluftkamin Altbau 02                        | LrN       | 73,0           |        | 0  | 0  | 0  | 149,7          | -54,5             | 1,5  | -1,0  | -1,0 | 3,5    | 0,0          | 21,6  | 0,0   | 0,0 | 21,6  |
| Abluftkamin Altbau 03                        | LrT       | 73,0           |        | 0  | 0  | 0  | 156,8          | -54,9             | 1,5  | -1,3  | -1,1 | 3,7    | 0,0          | 21,0  | 0,0   | 0,0 | 21,0  |
| Abluftkamin Altbau 03                        | LrN       | 73,0           |        | 0  | 0  | 0  | 156,8          | -54,9             | 1,5  | -1,3  | -1,1 | 3,7    | 0,0          | 21,0  | 0,0   | 0,0 | 21,0  |
| Abluftkamin Altbau 04                        | LrT       | 73,0           |        | 0  | 0  | 0  | 164,1          | -55,3             | 1,6  | -1,7  | -1,2 | 3,9    | 0,0          | 20,4  | 0,0   | 0,0 | 20,4  |
| Abluftkamin Altbau 04                        | LrN       | 73,0           |        | 0  | 0  | 0  | 164,1          | -55,3             | 1,6  | -1,7  | -1,2 | 3,9    | 0,0          | 20,4  | 0,0   | 0,0 | 20,4  |
| Abluftkamin Altbau 05                        | LrT       | 73,0           |        | 0  | 0  | 0  | 171,1          | -55,7             | 1,6  | -1,9  | -1,3 | 4,7    | 0,0          | 20,6  | 0,0   | 0,0 | 20,6  |
| Abluftkamin Altbau 05                        | LrN       | 73,0           |        | 0  | 0  | 0  | 171,1          | -55,7             | 1,6  | -1,9  | -1,3 | 4,7    | 0,0          | 20,6  | 0,0   | 0,0 | 20,6  |
| Abluftkamin Altbau 06                        | LrT       | 73,0           |        | 0  | 0  | 0  | 178,4          | -56,0             | 1,7  | -2,1  | -1,3 | 4,9    | 0,0          | 20,2  | 0,0   | 0,0 | 20,2  |
| Abluftkamin Altbau 06                        | LrN       | 73,0           |        | 0  | 0  | 0  | 178,4          | -56,0             | 1,7  | -2,1  | -1,3 | 4,9    | 0,0          | 20,2  | 0,0   | 0,0 | 20,2  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n     | LrT       | 65,6           | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 103,6          | -51,3             | 0,1  | -8,2  | -0,1 | 3,3    | 0,0          | 9,3   |       |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n     | LrN       | 65,6           | 27,0   | 0  | 0  | 0  | 103,6          | -51,3             | 0,1  | -8,2  | -0,1 | 3,3    | 0,0          | 9,3   | 0,0   | 0,0 | 9,3   |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 98

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw  | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB   | dB  | dB(A) |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 103,6 | -51,3 | 0,9  | -11,0 | -0,4 | 5,0    | 0,0  | 35,7  | 0,0  | 0,0 | 35,7  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN       | 89,4  | 27,0   | 0  | 0  | 3  | 103,6 | -51,3 | 0,9  | -11,0 | -0,4 | 5,0    | 0,0  | 35,7  |      |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 107,7 | -51,6 | 0,4  | -1,6  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 8,6   |      |     |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN       | 61,5  | 10,5   | 0  | 0  | 0  | 107,7 | -51,6 | 0,4  | -1,6  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 8,6   | 0,0  | 0,0 | 8,6   |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 107,7 | -51,6 | 1,1  | -2,1  | -0,6 | 0,3    | 0,0  | 35,3  | 0,0  | 0,0 | 35,3  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN       | 85,3  | 10,5   | 0  | 0  | 3  | 107,7 | -51,6 | 1,1  | -2,1  | -0,6 | 0,3    | 0,0  | 35,3  |      |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 104,7 | -51,4 | 1,4  | -16,4 | -0,5 | 6,6    | 0,0  | -2,1  |      |     |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN       | 58,2  | 4,4    | 0  | 0  | 0  | 104,7 | -51,4 | 1,4  | -16,4 | -0,5 | 6,6    | 0,0  | -2,1  | 0,0  | 0,0 | -2,1  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 104,7 | -51,4 | 1,2  | -15,8 | -0,4 | 6,5    | 0,0  | 26,6  | 0,0  | 0,0 | 26,6  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN       | 83,5  | 4,4    | 0  | 0  | 3  | 104,7 | -51,4 | 1,2  | -15,8 | -0,4 | 6,5    | 0,0  | 26,6  |      |     |       |
| Dach Altbau                              | LrT       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 132,8 | -53,5 | 1,3  | -4,8  | -0,1 | 1,6    | 0,0  | 19,3  | 0,0  | 0,0 | 19,3  |
| Dach Altbau                              | LrN       | 74,7  | 2140,2 | 0  | 0  | 0  | 132,8 | -53,5 | 1,3  | -4,8  | -0,1 | 1,6    | 0,0  | 19,3  | -5,0 | 0,0 | 14,3  |
| Dach-OL 01                               | LrT       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 189,0 | -56,5 | 1,7  | -4,6  | -0,9 | 3,2    | 0,0  | 32,2  | 0,0  | 0,0 | 32,2  |
| Dach-OL 01                               | LrN       | 89,3  | 16,8   | 0  | 0  | 0  | 189,0 | -56,5 | 1,7  | -4,6  | -0,9 | 3,2    | 0,0  | 32,2  | -5,0 | 0,0 | 27,2  |
| Dach-OL 02                               | LrT       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 213,0 | -57,6 | 1,9  | -4,7  | -1,0 | 2,1    | 0,0  | 35,3  | 0,0  | 0,0 | 35,3  |
| Dach-OL 02                               | LrN       | 94,6  | 57,2   | 0  | 0  | 0  | 213,0 | -57,6 | 1,9  | -4,7  | -1,0 | 2,1    | 0,0  | 35,3  | -5,0 | 0,0 | 30,3  |
| Dach-OL 03                               | LrT       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 133,0 | -53,5 | 1,3  | -4,7  | -0,7 | 2,3    | 0,0  | 34,6  | 0,0  | 0,0 | 34,6  |
| Dach-OL 03                               | LrN       | 89,8  | 18,8   | 0  | 0  | 0  | 133,0 | -53,5 | 1,3  | -4,7  | -0,7 | 2,3    | 0,0  | 34,6  | -5,0 | 0,0 | 29,6  |
| Dach-OL 04                               | LrT       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 146,9 | -54,3 | 1,4  | -4,7  | -0,8 | 0,8    | 0,0  | 35,1  | 0,0  | 0,0 | 35,1  |
| Dach-OL 04                               | LrN       | 92,6  | 36,1   | 0  | 0  | 0  | 146,9 | -54,3 | 1,4  | -4,7  | -0,8 | 0,8    | 0,0  | 35,1  | -5,0 | 0,0 | 30,1  |
| Dach-OL 05                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 170,9 | -55,6 | 1,6  | -4,7  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 33,1  | 0,0  | 0,0 | 33,1  |
| Dach-OL 05                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 170,9 | -55,6 | 1,6  | -4,7  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 33,1  | -5,0 | 0,0 | 28,1  |
| Dach-OL 06                               | LrT       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 191,5 | -56,6 | 1,7  | -4,7  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 29,2  | 0,0  | 0,0 | 29,2  |
| Dach-OL 06                               | LrN       | 89,7  | 18,3   | 0  | 0  | 0  | 191,5 | -56,6 | 1,7  | -4,7  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 29,2  | -5,0 | 0,0 | 24,2  |
| Dach-OL 07                               | LrT       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 214,3 | -57,6 | 1,8  | -4,7  | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 33,1  | 0,0  | 0,0 | 33,1  |
| Dach-OL 07                               | LrN       | 94,6  | 56,2   | 0  | 0  | 0  | 214,3 | -57,6 | 1,8  | -4,7  | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 33,1  | -5,0 | 0,0 | 28,1  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 129,8 | -53,3 | 1,2  | -4,7  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 16,7  |      |     |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN       | 73,9  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 129,8 | -53,3 | 1,2  | -4,7  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 16,7  | 0,0  | 0,0 | 16,7  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 129,8 | -53,3 | 1,2  | -4,7  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 38,1  | 0,0  | 0,0 | 38,1  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN       | 95,6  | 70,6   | 0  | 0  | 0  | 129,8 | -53,3 | 1,2  | -4,7  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 38,1  |      |     |       |
| Dach-OL 09                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 152,5 | -54,7 | 1,4  | -4,7  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 33,9  | 0,0  | 0,0 | 33,9  |
| Dach-OL 09                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 152,5 | -54,7 | 1,4  | -4,7  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 33,9  | -5,0 | 0,0 | 28,9  |
| Dach-OL 10                               | LrT       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 175,3 | -55,9 | 1,6  | -4,5  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 33,0  | 0,0  | 0,0 | 33,0  |
| Dach-OL 10                               | LrN       | 92,7  | 36,5   | 0  | 0  | 0  | 175,3 | -55,9 | 1,6  | -4,5  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 33,0  | -5,0 | 0,0 | 28,0  |
| Dach-OL 11                               | LrT       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 198,5 | -56,9 | 1,8  | -4,6  | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 31,7  | 0,0  | 0,0 | 31,7  |
| Dach-OL 11                               | LrN       | 92,4  | 34,1   | 0  | 0  | 0  | 198,5 | -56,9 | 1,8  | -4,6  | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 31,7  | -5,0 | 0,0 | 26,7  |
| Dach-OL 12                               | LrT       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 222,3 | -57,9 | 1,9  | -4,4  | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 30,8  | 0,0  | 0,0 | 30,8  |
| Dach-OL 12                               | LrN       | 92,3  | 33,5   | 0  | 0  | 0  | 222,3 | -57,9 | 1,9  | -4,4  | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 30,8  | -5,0 | 0,0 | 25,8  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 137,7 | -53,8 | 1,2  | -4,7  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 16,4  |      |     |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN       | 74,1  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 137,7 | -53,8 | 1,2  | -4,7  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | 16,4  | 0,0  | 0,0 | 16,4  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 137,7 | -53,8 | 1,2  | -4,7  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 37,8  | 0,0  | 0,0 | 37,8  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN       | 95,8  | 74,0   | 0  | 0  | 0  | 137,7 | -53,8 | 1,2  | -4,7  | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 37,8  |      |     |       |
| Dach-OL 14                               | LrT       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 158,4 | -55,0 | 1,4  | -4,7  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 33,6  | 0,0  | 0,0 | 33,6  |
| Dach-OL 14                               | LrN       | 92,7  | 36,6   | 0  | 0  | 0  | 158,4 | -55,0 | 1,4  | -4,7  | -0,8 | 0,0    | 0,0  | 33,6  | -5,0 | 0,0 | 28,6  |
| Dach-OL 15                               | LrT       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 180,7 | -56,1 | 1,6  | -4,7  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 32,7  | 0,0  | 0,0 | 32,7  |
| Dach-OL 15                               | LrN       | 92,9  | 38,1   | 0  | 0  | 0  | 180,7 | -56,1 | 1,6  | -4,7  | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 32,7  | -5,0 | 0,0 | 27,7  |
| Dach-OL 16                               | LrT       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 202,7 | -57,1 | 1,8  | -4,6  | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 31,6  | 0,0  | 0,0 | 31,6  |
| Dach-OL 16                               | LrN       | 92,6  | 35,9   | 0  | 0  | 0  | 202,7 | -57,1 | 1,8  | -4,6  | -1,0 | 0,0    | 0,0  | 31,6  | -5,0 | 0,0 | 26,6  |
| Dach-OL 17                               | LrT       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 226,9 | -58,1 | 1,9  | -4,7  | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 30,6  | 0,0  | 0,0 | 30,6  |
| Dach-OL 17                               | LrN       | 92,7  | 36,3   | 0  | 0  | 0  | 226,9 | -58,1 | 1,9  | -4,7  | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 30,6  | -5,0 | 0,0 | 25,6  |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 115,5 | -52,2 | 1,1  | -4,8  | -0,6 | 1,2    | 0,0  | 26,8  | 0,0  | 0,0 | 26,8  |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 115,5 | -52,2 | 1,1  | -4,8  | -0,6 | 1,2    | 0,0  | 26,8  | -5,0 | 0,0 | 21,8  |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 132,4 | -53,4 | 1,3  | -4,7  | -0,7 | 1,7    | 0,0  | 26,2  | 0,0  | 0,0 | 26,2  |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 132,4 | -53,4 | 1,3  | -4,7  | -0,7 | 1,7    | 0,0  | 26,2  | -5,0 | 0,0 | 21,2  |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 116,9 | -52,4 | 1,1  | -4,8  | -0,6 | 1,0    | 0,0  | 26,5  | 0,0  | 0,0 | 26,5  |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 116,9 | -52,4 | 1,1  | -4,8  | -0,6 | 1,0    | 0,0  | 26,5  | -5,0 | 0,0 | 21,5  |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 132,9 | -53,5 | 1,3  | -4,7  | -0,7 | 1,7    | 0,0  | 26,2  | 0,0  | 0,0 | 26,2  |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 132,9 | -53,5 | 1,3  | -4,7  | -0,7 | 1,7    | 0,0  | 26,2  | -5,0 | 0,0 | 21,2  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 99

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | LS   | dLw   | ZR  | Lr   |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-----|------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB   | dB(A) | dB  | dB   |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 119,0 | -52,5 | 1,1  | -4,8  | -0,6 | 2,3    | 0,0  | 27,6 | 0,0   | 0,0 | 27,6 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN       | 82,1  | 3,2    | 0  | 0  | 0  | 119,0 | -52,5 | 1,1  | -4,8  | -0,6 | 2,3    | 0,0  | 27,6 | -5,0  | 0,0 | 22,6 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 147,2 | -54,3 | 1,3  | -4,7  | -0,8 | 1,7    | 0,0  | 24,2 | 0,0   | 0,0 | 24,2 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 147,2 | -54,3 | 1,3  | -4,7  | -0,8 | 1,7    | 0,0  | 24,2 | -5,0  | 0,0 | 19,2 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 161,4 | -55,1 | 1,4  | -4,7  | -0,8 | 2,2    | 0,0  | 23,9 | 0,0   | 0,0 | 23,9 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 161,4 | -55,1 | 1,4  | -4,7  | -0,8 | 2,2    | 0,0  | 23,9 | -5,0  | 0,0 | 18,9 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 175,7 | -55,9 | 1,4  | -4,7  | -0,9 | 2,4    | 0,0  | 23,4 | 0,0   | 0,0 | 23,4 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 175,7 | -55,9 | 1,4  | -4,7  | -0,9 | 2,4    | 0,0  | 23,4 | -5,0  | 0,0 | 18,4 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 148,3 | -54,4 | 1,5  | -4,7  | -0,8 | 2,2    | 0,0  | 24,8 | 0,0   | 0,0 | 24,8 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 148,3 | -54,4 | 1,5  | -4,7  | -0,8 | 2,2    | 0,0  | 24,8 | -5,0  | 0,0 | 19,8 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 162,6 | -55,2 | 1,6  | -4,7  | -0,8 | 3,6    | 0,0  | 25,4 | 0,0   | 0,0 | 25,4 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 162,6 | -55,2 | 1,6  | -4,7  | -0,8 | 3,6    | 0,0  | 25,4 | -5,0  | 0,0 | 20,4 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 176,9 | -55,9 | 1,7  | -4,7  | -0,9 | 5,1    | 0,0  | 26,2 | 0,0   | 0,0 | 26,2 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN       | 81,0  | 2,5    | 0  | 0  | 0  | 176,9 | -55,9 | 1,7  | -4,7  | -0,9 | 5,1    | 0,0  | 26,2 | -5,0  | 0,0 | 21,2 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 92,1  | -50,3 | 0,5  | -5,8  | -1,8 | 3,7    | 0,0  | 27,4 | -2,0  | 0,0 | 25,3 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN       | 81,0  | 418,9  | 0  | 0  | 0  | 92,1  | -50,3 | 0,5  | -5,8  | -1,8 | 3,7    | 0,0  | 27,4 |       |     |      |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 258,3 | -59,2 | 2,1  | -15,5 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 33,7 | -6,0  | 0,0 | 27,7 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN       | 107,0 | 852,8  | 0  | 0  | 0  | 258,3 | -59,2 | 2,1  | -15,5 | -0,8 | 0,2    | 0,0  | 33,7 |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 241,6 | -58,7 | 2,2  | -22,9 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,7  | 0,0   | 0,0 | 4,7  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN       | 85,0  | 122,7  | 0  | 0  | 0  | 241,6 | -58,7 | 2,2  | -22,9 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | 4,7  |       |     |      |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 239,1 | -58,6 | 2,0  | -11,3 | -0,9 | 0,1    | 0,0  | 16,3 | -7,3  | 0,0 | 9,0  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN       | 85,0  | 122,9  | 0  | 0  | 0  | 239,1 | -58,6 | 2,0  | -11,3 | -0,9 | 0,1    | 0,0  | 16,3 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 140,8 | -54,0 | 2,0  | -1,3  | -2,3 | 2,5    | 0,0  | 27,8 | -1,2  | 0,0 | 26,6 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN       | 81,0  | 54,1   | 0  | 0  | 0  | 140,8 | -54,0 | 2,0  | -1,3  | -2,3 | 2,5    | 0,0  | 27,8 |       |     |      |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 166,1 | -55,4 | 2,0  | -20,7 | -1,5 | 8,5    | 0,0  | 13,8 | -1,2  | 0,0 | 12,6 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN       | 81,0  | 55,9   | 0  | 0  | 0  | 166,1 | -55,4 | 2,0  | -20,7 | -1,5 | 8,5    | 0,0  | 13,8 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 139,7 | -53,9 | 1,8  | -2,4  | -0,7 | 1,9    | 0,0  | 28,7 | 6,2   | 0,0 | 37,9 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 139,7 | -53,9 | 1,8  | -2,4  | -0,7 | 1,9    | 0,0  | 28,7 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 142,8 | -54,1 | 1,9  | -0,5  | -0,7 | 1,9    | 0,0  | 30,5 | 6,2   | 0,0 | 39,6 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN       | 82,0  | 41,3   | 3  | 0  | 0  | 142,8 | -54,1 | 1,9  | -0,5  | -0,7 | 1,9    | 0,0  | 30,5 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 165,1 | -55,3 | 1,9  | -18,7 | -0,4 | 6,7    | 0,0  | 16,1 | 6,2   | 0,0 | 25,3 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 165,1 | -55,3 | 1,9  | -18,7 | -0,4 | 6,7    | 0,0  | 16,1 |       |     |      |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 167,4 | -55,5 | 1,9  | -16,7 | -0,4 | 5,0    | 0,0  | 16,3 | 6,2   | 0,0 | 25,5 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN       | 82,0  | 41,4   | 3  | 0  | 0  | 167,4 | -55,5 | 1,9  | -16,7 | -0,4 | 5,0    | 0,0  | 16,3 |       |     |      |
| Kamin Brennofen                          | LrT       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 185,1 | -56,3 | 1,7  | -0,8  | -1,2 | 0,0    | 0,0  | 23,5 | 0,0   | 0,0 | 23,5 |
| Kamin Brennofen                          | LrN       | 80,0  |        | 0  | 0  | 0  | 185,1 | -56,3 | 1,7  | -0,8  | -1,2 | 0,0    | 0,0  | 23,5 | 0,0   | 0,0 | 23,5 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 146,0 | -54,3 | 1,6  | -1,2  | -0,8 | 1,0    | 0,0  | 29,8 | -1,2  | 0,0 | 28,6 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN       | 83,6  | 116,0  | 0  | 0  | 0  | 146,0 | -54,3 | 1,6  | -1,2  | -0,8 | 1,0    | 0,0  | 29,8 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 99,7  | -51,0 | 1,4  | -4,5  | -0,5 | 2,7    | 0,0  | 32,1 | -12,0 | 0,0 | 20,1 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN       | 84,0  | 200,6  | 0  | 0  | 0  | 99,7  | -51,0 | 1,4  | -4,5  | -0,5 | 2,7    | 0,0  | 32,1 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 159,6 | -55,1 | 1,6  | -2,3  | -0,9 | 0,9    | 0,0  | 29,5 | -1,2  | 0,0 | 28,2 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN       | 85,3  | 168,1  | 0  | 0  | 0  | 159,6 | -55,1 | 1,6  | -2,3  | -0,9 | 0,9    | 0,0  | 29,5 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 97,0  | -50,7 | 0,8  | -4,0  | -0,6 | 3,2    | 0,0  | 33,8 | -5,1  | 0,0 | 28,8 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN       | 85,1  | 163,2  | 0  | 0  | 0  | 97,0  | -50,7 | 0,8  | -4,0  | -0,6 | 3,2    | 0,0  | 33,8 |       |     |      |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 92,5  | -50,3 | 1,1  | -2,6  | -0,5 | 2,2    | 0,0  | 18,1 | 7,0   | 0,0 | 28,0 |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN       | 68,2  | 116,9  | 3  | 0  | 0  | 92,5  | -50,3 | 1,1  | -2,6  | -0,5 | 2,2    | 0,0  | 18,1 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 183,9 | -56,3 | 1,6  | -4,5  | -0,8 | 1,6    | 0,0  | 31,8 | 0,0   | 0,0 | 31,8 |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN       | 90,1  | 515,3  | 0  | 0  | 0  | 183,9 | -56,3 | 1,6  | -4,5  | -0,8 | 1,6    | 0,0  | 31,8 |       |     |      |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 189,6 | -56,5 | 1,6  | -4,7  | -0,8 | 1,6    | 0,0  | 31,8 | -7,3  | 0,0 | 30,5 |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN       | 90,6  | 581,4  | 0  | 6  | 0  | 189,6 | -56,5 | 1,6  | -4,7  | -0,8 | 1,6    | 0,0  | 31,8 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 107,3 | -51,6 | 1,4  | -8,7  | -0,4 | 4,0    | 0,0  | 23,2 | -12,0 | 0,0 | 17,1 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN       | 78,4  | 55,5   | 0  | 6  | 0  | 107,3 | -51,6 | 1,4  | -8,7  | -0,4 | 4,0    | 0,0  | 23,2 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 242,6 | -58,7 | 1,9  | -23,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | -7,0 | 0,0   | 0,0 | -1,0 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN       | 74,3  | 21,5   | 0  | 6  | 0  | 242,6 | -58,7 | 1,9  | -23,6 | -0,9 | 0,0    | 0,0  | -7,0 |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 241,8 | -58,7 | 1,7  | -9,6  | -0,9 | 0,1    | 0,0  | 6,9  | -7,3  | 0,0 | 5,6  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN       | 74,2  | 21,0   | 0  | 6  | 0  | 241,8 | -58,7 | 1,7  | -9,6  | -0,9 | 0,1    | 0,0  | 6,9  |       |     |      |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 87,0  | -49,8 | 0,6  | -7,8  | -0,3 | 5,9    | 0,0  | 24,7 | -5,1  | 0,0 | 25,7 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN       | 76,2  | 33,2   | 0  | 6  | 0  | 87,0  | -49,8 | 0,6  | -7,8  | -0,3 | 5,9    | 0,0  | 24,7 |       |     |      |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 237,4 | -58,5 | 1,8  | -16,9 | -0,7 | 2,3    | 0,0  | 15,2 | 9,7   | 0,0 | 27,9 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN       | 87,2  | 525,3  | 3  | 0  | 0  | 237,4 | -58,5 | 1,8  | -16,9 | -0,7 | 2,3    | 0,0  | 15,2 |       |     |      |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | Kl | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | LS    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB    | dB(A) | dB  | dB    |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 169,9 | -55,6 | 1,5  | -6,2  | -0,6 | 3,2    | 0,0  | 31,3  | 5,0   | 0,0 | 39,3  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN       | 89,0  | 635,5  | 3  | 0  | 0  | 169,9 | -55,6 | 1,5  | -6,2  | -0,6 | 3,2    | 0,0  | 31,3  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 238,2 | -58,5 | 1,7  | -18,9 | -0,7 | 1,2    | 0,0  | 11,3  | 6,2   | 0,0 | 20,4  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN       | 86,6  | 456,3  | 3  | 0  | 0  | 238,2 | -58,5 | 1,7  | -18,9 | -0,7 | 1,2    | 0,0  | 11,3  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 217,9 | -57,8 | 1,8  | -16,9 | -0,6 | 3,5    | 0,0  | 17,4  | -1,2  | 0,0 | 19,1  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN       | 87,2  | 523,1  | 3  | 0  | 0  | 217,9 | -57,8 | 1,8  | -16,9 | -0,6 | 3,5    | 0,0  | 17,4  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 239,4 | -58,6 | 1,7  | -18,6 | -0,6 | 2,1    | 0,0  | 12,6  | 6,2   | 0,0 | 21,8  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN       | 86,5  | 447,4  | 3  | 0  | 0  | 239,4 | -58,6 | 1,7  | -18,6 | -0,6 | 2,1    | 0,0  | 12,6  |       |     |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 218,4 | -57,8 | 1,7  | -6,6  | -0,8 | 1,6    | 0,0  | 25,3  | 6,2   | 0,0 | 34,5  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN       | 87,1  | 518,8  | 3  | 0  | 0  | 218,4 | -57,8 | 1,7  | -6,6  | -0,8 | 1,6    | 0,0  | 25,3  |       |     |       |
| Neubau Dach                              | LrT       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 171,2 | -55,7 | 1,5  | -4,6  | -0,5 | 0,5    | 0,0  | 35,0  | 0,0   | 0,0 | 35,0  |
| Neubau Dach                              | LrN       | 93,7  | 6657,7 | 0  | 0  | 0  | 171,2 | -55,7 | 1,5  | -4,6  | -0,5 | 0,5    | 0,0  | 35,0  | -5,0  | 0,0 | 30,0  |
| Neubau Nordfassade                       | LrT       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 201,7 | -57,1 | 1,1  | -0,2  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 30,7  | 0,0   | 0,0 | 30,7  |
| Neubau Nordfassade                       | LrN       | 84,4  | 780,7  | 0  | 0  | 3  | 201,7 | -57,1 | 1,1  | -0,2  | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 30,7  | -5,0  | 0,0 | 25,7  |
| Neubau Ostfassade                        | LrT       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 233,4 | -58,4 | 2,0  | -20,1 | -0,5 | 0,3    | 0,0  | 9,5   | 0,0   | 0,0 | 9,5   |
| Neubau Ostfassade                        | LrN       | 83,2  | 593,3  | 0  | 0  | 3  | 233,4 | -58,4 | 2,0  | -20,1 | -0,5 | 0,3    | 0,0  | 9,5   | -5,0  | 0,0 | 4,5   |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 235,0 | -58,4 | 1,9  | -22,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -18,8 | 0,0   | 0,0 | -18,8 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 235,0 | -58,4 | 1,9  | -22,9 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -18,8 | -5,0  | 0,0 | -23,8 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 232,9 | -58,3 | 1,9  | -22,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -18,6 | 0,0   | 0,0 | -18,6 |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN       | 57,9  | 10,4   | 0  | 0  | 3  | 232,9 | -58,3 | 1,9  | -22,8 | -0,3 | 0,0    | 0,0  | -18,6 | -5,0  | 0,0 | -23,6 |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 232,5 | -58,3 | 1,9  | -17,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -1,8  | 0,0   | 0,0 | -1,8  |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN       | 72,6  | 306,3  | 0  | 0  | 0  | 232,5 | -58,3 | 1,9  | -17,6 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -1,8  | -5,0  | 0,0 | -6,8  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 230,4 | -58,2 | 2,1  | -23,6 | -1,0 | 0,3    | 0,0  | 21,6  | 0,0   | 0,0 | 21,6  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN       | 99,1  | 159,0  | 0  | 0  | 3  | 230,4 | -58,2 | 2,1  | -23,6 | -1,0 | 0,3    | 0,0  | 21,6  | -5,0  | 0,0 | 16,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 237,5 | -58,5 | -3,7 | -20,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -80,4 | 0,0   | 0,0 | -80,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 24,6   | 0  | 0  | 3  | 237,5 | -58,5 | -3,7 | -20,8 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -80,4 | 0,0   | 0,0 | -80,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 228,7 | -58,2 | 2,0  | -22,1 | -0,9 | 1,2    | 0,0  | 16,6  | 0,0   | 0,0 | 16,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 228,7 | -58,2 | 2,0  | -22,1 | -0,9 | 1,2    | 0,0  | 16,6  | -5,0  | 0,0 | 11,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 228,5 | -58,2 | 1,7  | -21,7 | -0,9 | 1,1    | 0,0  | 16,7  | 0,0   | 0,0 | 16,7  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN       | 91,7  | 28,8   | 0  | 0  | 3  | 228,5 | -58,2 | 1,7  | -21,7 | -0,9 | 1,1    | 0,0  | 16,7  | -5,0  | 0,0 | 11,7  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 233,7 | -58,4 | 1,8  | -24,1 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 1,3   | 0,0   | 0,0 | 1,3   |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 233,7 | -58,4 | 1,8  | -24,1 | -1,1 | 0,0    | 0,0  | 1,3   | -5,0  | 0,0 | -3,7  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 238,5 | -58,5 | -3,8 | -20,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -80,4 | 0,0   | 0,0 | -80,4 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 238,5 | -58,5 | -3,8 | -20,6 | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -80,4 | 0,0   | 0,0 | -80,4 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 229,0 | -58,2 | 1,7  | -23,6 | -1,0 | 1,6    | 0,0  | 3,5   | 0,0   | 0,0 | 3,5   |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN       | 80,0  | 2,0    | 0  | 0  | 3  | 229,0 | -58,2 | 1,7  | -23,6 | -1,0 | 1,6    | 0,0  | 3,5   | -5,0  | 0,0 | -1,5  |
| Neubau Südfassade                        | LrT       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 178,1 | -56,0 | 1,6  | -19,4 | -0,4 | 0,5    | 0,0  | 15,3  | 0,0   | 0,0 | 15,3  |
| Neubau Südfassade                        | LrN       | 86,0  | 1108,1 | 0  | 0  | 3  | 178,1 | -56,0 | 1,6  | -19,4 | -0,4 | 0,5    | 0,0  | 15,3  | -5,0  | 0,0 | 10,3  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 160,9 | -55,1 | 1,6  | -21,5 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 16,2  | 0,0   | 0,0 | 16,2  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN       | 88,8  | 15,1   | 0  | 0  | 3  | 160,9 | -55,1 | 1,6  | -21,5 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 16,2  | -5,0  | 0,0 | 11,2  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 136,8 | -53,7 | 0,4  | -13,3 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 5,3   | 0,0   | 0,0 | 5,3   |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN       | 69,1  | 136,6  | 0  | 0  | 3  | 136,8 | -53,7 | 0,4  | -13,3 | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 5,3   | -5,0  | 0,0 | 0,3   |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 155,2 | -54,8 | 0,8  | -18,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,3 | 0,0   | 0,0 | -11,3 |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 155,2 | -54,8 | 0,8  | -18,4 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -11,3 | -5,0  | 0,0 | -16,3 |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 181,8 | -56,2 | 1,6  | -19,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -13,4 | 0,0   | 0,0 | -13,4 |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN       | 58,3  | 11,3   | 0  | 0  | 3  | 181,8 | -56,2 | 1,6  | -19,8 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -13,4 | -5,0  | 0,0 | -18,4 |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 173,2 | -55,8 | 1,5  | -15,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 5,2   | 0,0   | 0,0 | 5,2   |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN       | 75,6  | 572,4  | 0  | 0  | 0  | 173,2 | -55,8 | 1,5  | -15,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 5,2   | -5,0  | 0,0 | 0,2   |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 171,0 | -55,7 | 1,3  | -18,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -7,3  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 66,1  | 30,5   | 0  | 0  | 0  | 171,0 | -55,7 | 1,3  | -18,9 | -0,2 | 0,0    | 0,0  | -7,3  | 0,0   | 0,0 | -7,3  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 171,0 | -55,7 | 1,8  | -21,9 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 18,5  | 0,0   | 0,0 | 18,5  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN       | 91,9  | 30,5   | 0  | 0  | 3  | 171,0 | -55,7 | 1,8  | -21,9 | -0,7 | 0,0    | 0,0  | 18,5  |       |     |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 192,8 | -56,7 | -3,4 | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -77,3 | 0,0   | 0,0 | -77,3 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 192,8 | -56,7 | -3,4 | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -77,3 | 0,0   | 0,0 | -77,3 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 209,3 | -57,4 | -3,5 | -20,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -78,3 | 0,0   | 0,0 | -78,3 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 101



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

| Schallquelle                             | Zeit-ber. | Lw    | oder S | KI | KT | Ko | s     | Adiv  | Agnd | Abar  | Aatm | dLrefl | Cmet | Ln    | dLw   | ZR  | Lr    |
|--|-----------|-------|--------|----|----|----|-------|-------|------|-------|------|--------|------|-------|-------|-----|-------|
|  |           | dB(A) | m,m²   | dB | dB | dB | m     | dB    | dB   | dB    | dB   | dB     | dB   | dB(A) | dB    | dB  | dB(A) |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 209,3 | -57,4 | -3,5 | -20,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -78,3 | 0,0   | 0,0 | -78,3 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 226,3 | -58,1 | -3,6 | -20,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -79,1 | 0,0   | 0,0 | -79,1 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN       | 0,0   | 31,6   | 0  | 0  | 3  | 226,3 | -58,1 | -3,6 | -20,0 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -79,1 | 0,0   | 0,0 | -79,1 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 167,6 | -55,5 | 2,0  | -22,1 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -21,5 |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN       | 55,0  | 2,1    | 0  | 0  | 0  | 167,6 | -55,5 | 2,0  | -22,1 | -0,8 | 0,0    | 0,0  | -21,5 | 0,0   | 0,0 | -21,5 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 167,6 | -55,5 | 2,0  | -21,8 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 7,3   | 0,0   | 0,0 | 7,3   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN       | 80,3  | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 167,6 | -55,5 | 2,0  | -21,8 | -0,6 | 0,0    | 0,0  | 7,3   |       |     |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 189,2 | -56,5 | -3,6 | -19,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -77,2 | 0,0   | 0,0 | -77,2 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 189,2 | -56,5 | -3,6 | -19,7 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -77,2 | 0,0   | 0,0 | -77,2 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 205,8 | -57,3 | -3,6 | -19,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -78,1 | 0,0   | 0,0 | -78,1 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 205,8 | -57,3 | -3,6 | -19,8 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -78,1 | 0,0   | 0,0 | -78,1 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 222,6 | -57,9 | -3,7 | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -79,0 | 0,0   | 0,0 | -79,0 |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN       | 0,0   | 2,1    | 0  | 0  | 3  | 222,6 | -57,9 | -3,7 | -19,9 | -0,4 | 0,0    | 0,0  | -79,0 | 0,0   | 0,0 | -79,0 |
| Neubau Westfassade                       | LrT       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 116,3 | -52,3 | 0,2  | -3,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,9  | 0,0   | 0,0 | 12,9  |
| Neubau Westfassade                       | LrN       | 65,5  | 332,8  | 0  | 0  | 3  | 116,3 | -52,3 | 0,2  | -3,5  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 12,9  | -5,0  | 0,0 | 7,9   |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 110,7 | -51,9 | 0,0  | -5,6  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 3,7   | 0,0   | 0,0 | 3,7   |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 110,7 | -51,9 | 0,0  | -5,6  | -0,1 | 0,1    | 0,0  | 3,7   | -5,0  | 0,0 | -1,3  |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 115,1 | -52,2 | 0,0  | -6,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 2,1   | 0,0   | 0,0 | 2,1   |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN       | 58,2  | 11,2   | 0  | 0  | 3  | 115,1 | -52,2 | 0,0  | -6,8  | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 2,1   | -5,0  | 0,0 | -2,9  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 125,4 | -53,0 | 0,5  | -1,6  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 12,0  | 0,0   | 0,0 | 12,0  |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN       | 63,3  | 36,4   | 0  | 0  | 3  | 125,4 | -53,0 | 0,5  | -1,6  | -0,2 | 0,0    | 0,0  | 12,0  | -5,0  | 0,0 | 7,0   |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 116,7 | -52,3 | 1,0  | -1,5  | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 15,6  | 0,0   | 0,0 | 15,6  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN       | 70,0  | 142,8  | 0  | 0  | 0  | 116,7 | -52,3 | 1,0  | -1,5  | -1,5 | 0,0    | 0,0  | 15,6  | -5,0  | 0,0 | 10,6  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 120,2 | -52,6 | 0,2  | -5,4  | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 7,6   |       |     |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 65,3  | 25,0   | 0  | 0  | 0  | 120,2 | -52,6 | 0,2  | -5,4  | -0,1 | 0,2    | 0,0  | 7,6   | 0,0   | 0,0 | 7,6   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 120,2 | -52,6 | 1,0  | -8,9  | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 32,9  | 0,0   | 0,0 | 32,9  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN       | 89,1  | 25,0   | 0  | 0  | 3  | 120,2 | -52,6 | 1,0  | -8,9  | -0,4 | 1,7    | 0,0  | 32,9  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 122,3 | -52,7 | 1,4  | -8,7  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -5,3  |       |     |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN       | 55,2  | 2,2    | 0  | 0  | 0  | 122,3 | -52,7 | 1,4  | -8,7  | -0,5 | 0,0    | 0,0  | -5,3  | 0,0   | 0,0 | -5,3  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 122,3 | -52,7 | 1,4  | -8,1  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 23,6  | 0,0   | 0,0 | 23,6  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN       | 80,5  | 2,2    | 0  | 0  | 3  | 122,3 | -52,7 | 1,4  | -8,1  | -0,4 | 0,0    | 0,0  | 23,6  |       |     |       |
| Nordfassade Altbau                       | LrT       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 134,8 | -53,6 | -0,8 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 18,7  | 0,0   | 0,0 | 18,7  |
| Nordfassade Altbau                       | LrN       | 70,2  | 994,3  | 0  | 0  | 3  | 134,8 | -53,6 | -0,8 | 0,0   | -0,1 | 0,0    | 0,0  | 18,7  | -5,0  | 0,0 | 13,7  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                     | LrT       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 235,6 | -58,4 | 2,3  | -23,8 | -1,7 | 0,0    | 0,0  | 9,3   | 0,0   | 0,0 | 9,3   |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                     | LrN       | 91,0  |        | 0  | 0  | 0  | 235,6 | -58,4 | 2,3  | -23,8 | -1,7 | 0,0    | 0,0  | 9,3   |       |     |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren              | LrT       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 100,8 | -51,1 | 0,2  | -14,6 | -0,2 | 10,4   | 0,0  | 37,7  | -12,0 | 0,0 | 33,7  |
| PSQ Müllcontainer entleeren              | LrN       | 93,0  |        | 8  | 0  | 0  | 100,8 | -51,1 | 0,2  | -14,6 | -0,2 | 10,4   | 0,0  | 37,7  |       |     |       |
| Westfassade Altbau                       | LrT       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 104,8 | -51,4 | 0,1  | -1,3  | -0,1 | 0,3    | 0,0  | 17,6  | 0,0   | 0,0 | 17,6  |
| Westfassade Altbau                       | LrN       | 66,9  | 462,8  | 0  | 0  | 3  | 104,8 | -51,4 | 0,1  | -1,3  | -0,1 | 0,3    | 0,0  | 17,6  | -5,0  | 0,0 | 12,6  |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 90,9  | -50,2 | 0,4  | -2,3  | -0,5 | 1,1    | 0,0  | 24,6  | -3,0  | 0,0 | 21,6  |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN       | 76,0  | 100,2  | 0  | 0  | 0  | 90,9  | -50,2 | 0,4  | -2,3  | -0,5 | 1,1    | 0,0  | 24,6  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 83,3  | -49,4 | -0,7 | -12,3 | -0,2 | 6,7    | 0,0  | 17,2  | -6,0  | 0,0 | 11,2  |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN       | 73,0  | 51,1   | 0  | 0  | 0  | 83,3  | -49,4 | -0,7 | -12,3 | -0,2 | 6,7    | 0,0  | 17,2  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 102,4 | -51,2 | 1,0  | -7,6  | -0,2 | 5,1    | 0,0  | 20,2  | -6,0  | 0,0 | 14,2  |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN       | 73,0  | 50,0   | 0  | 0  | 0  | 102,4 | -51,2 | 1,0  | -7,6  | -0,2 | 5,1    | 0,0  | 20,2  |       |     |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1               | LrT       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 92,9  | -50,4 | 1,4  | 0,0   | -0,6 | 1,5    | 0,0  | 24,9  | -6,0  | 0,0 | 18,9  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1               | LrN       | 73,0  | 49,9   | 0  | 0  | 0  | 92,9  | -50,4 | 1,4  | 0,0   | -0,6 | 1,5    | 0,0  | 24,9  |       |     |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Mittlere Ausbreitung

### Legende

| Schallquelle |                  | Name der Schallquelle                       |
|--------------|------------------|---|
| Zeit- ber.   |                  | Zeitbereich                                 |
| Lw           | dB(A)            | Anlagenleistung                             |
| l oder S     | m,m <sup>2</sup> | Größe der Quelle (Länge oder Fläche)        |
| KI           | dB               | Zuschlag für Impulshaltigkeit               |
| KT           | dB               | Zuschlag für Tonhaltigkeit                  |
| Ko           | dB               | Zuschlag für gerichtete Abstrahlung         |
| s            | m                | Entfernung Schallquelle - Immissionsort     |
| Adiv         | dB               | Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung |
| Agnd         | dB               | Dämpfung aufgrund Bodeneffekt               |
| Abar         | dB               | Dämpfung aufgrund Abschirmung               |
| Aatm         | dB               | Dämpfung aufgrund Luftabsorption            |
| dLrefl       | dB               | Pegelerhöhung durch Reflexionen             |
| Cmet         | dB               | Meteorologische Korrektur                   |
| Ls           | dB(A)            | Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort   |
| dLw          | dB               | Korrektur Betriebszeiten                    |
| ZR           | dB               | Ruhezeitenzuschlag (Anteil)                 |
| Lr           | dB(A)            | Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich        |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 6  
Seite 103

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                                      | Zeitbereich | Summe                | 63Hz           | 125Hz             | 250Hz | 500Hz        | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|---|-------------|----------------------|----------------|-------------------|-------|--------------|-------|-------|-------|-------|
|   |             | dB(A)                | dB(A)          | dB(A)             | dB(A) | dB(A)        | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Immissionsort IO 1 Überlinger Straße 10 Westseite |             | SW EG LrT 57,9 dB(A) | LrN 42,7 dB(A) | LT,max 70,6 dB(A) |       | LN,max dB(A) |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01                             | LrT         | 0,2                  | -13,0          | -11,1             | -8,8  | -3,3         | -6,0  | -13,0 | -19,4 | -37,6 |
| Abluftkamin Altbau 01                             | LrN         | 0,2                  | -13,0          | -11,1             | -8,8  | -3,3         | -6,0  | -13,0 | -19,4 | -37,6 |
| Abluftkamin Altbau 02                             | LrT         | 0,3                  | -12,9          | -11,0             | -8,7  | -3,3         | -5,9  | -12,7 | -19,0 | -36,9 |
| Abluftkamin Altbau 02                             | LrN         | 0,3                  | -12,9          | -11,0             | -8,7  | -3,3         | -5,9  | -12,7 | -19,0 | -36,9 |
| Abluftkamin Altbau 03                             | LrT         | 0,4                  | -12,7          | -10,9             | -8,6  | -3,1         | -5,8  | -12,4 | -18,7 | -36,2 |
| Abluftkamin Altbau 03                             | LrN         | 0,4                  | -12,7          | -10,9             | -8,6  | -3,1         | -5,8  | -12,4 | -18,7 | -36,2 |
| Abluftkamin Altbau 04                             | LrT         | 0,5                  | -12,5          | -10,7             | -8,4  | -3,0         | -5,7  | -12,2 | -18,3 | -35,6 |
| Abluftkamin Altbau 04                             | LrN         | 0,5                  | -12,5          | -10,7             | -8,4  | -3,0         | -5,7  | -12,2 | -18,3 | -35,6 |
| Abluftkamin Altbau 05                             | LrT         | 0,7                  | -12,4          | -10,6             | -8,3  | -2,9         | -5,6  | -12,0 | -18,0 | -35,1 |
| Abluftkamin Altbau 05                             | LrN         | 0,7                  | -12,4          | -10,6             | -8,3  | -2,9         | -5,6  | -12,0 | -18,0 | -35,1 |
| Abluftkamin Altbau 06                             | LrT         | 0,7                  | -12,3          | -10,5             | -8,2  | -2,9         | -5,5  | -11,8 | -17,8 | -34,6 |
| Abluftkamin Altbau 06                             | LrN         | 0,7                  | -12,3          | -10,5             | -8,2  | -2,9         | -5,5  | -11,8 | -17,8 | -34,6 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n          | LrT         |                      |                |                   |       |              |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n          | LrN         | -11,9                |                | -15,6             | -15,9 | -22,7        | -23,2 | -31,2 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t          | LrT         | 14,0                 | -13,5          | -6,6              | 5,1   | 8,3          | 9,8   | 6,8   | -2,3  | -24,8 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t          | LrN         |                      |                |                   |       |              |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts           | LrT         |                      |                |                   |       |              |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts           | LrN         | -15,2                |                | -18,8             | -19,3 | -26,2        | -26,6 | -34,6 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags             | LrT         | 10,6                 | -16,5          | -9,8              | 1,7   | 4,8          | 6,4   | 3,4   | -5,5  | -27,1 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags             | LrN         |                      |                |                   |       |              |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts              | LrT         |                      |                |                   |       |              |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts              | LrN         | -20,1                | -44,8          | -39,6             | -29,5 | -28,0        | -23,7 | -26,4 | -35,3 | -57,1 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags                | LrT         | 8,3                  | -18,8          | -12,0             | -0,4  | 2,5          | 4,4   | 0,5   | -8,3  | -30,1 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags                | LrN         |                      |                |                   |       |              |       |       |       |       |
| Dach Altbau                                       | LrT         | 7,0                  | 2,9            | 3,9               | -2,6  | -11,9        | -20,4 | -26,2 | -38,1 |       |
| Dach Altbau                                       | LrN         | 2,0                  | -2,1           | -1,1              | -7,6  | -16,9        | -25,4 | -31,2 | -43,1 |       |
| Dach-OL 01  | LrT         | 21,6                 | -4,5           | 4,5               | 16,2  | 17,0         | 15,9  | 9,7   | 1,8   | -17,0 |
| Dach-OL 01  | LrN         | 16,6                 | -9,5           | -0,5              | 11,2  | 12,0         | 10,9  | 4,7   | -3,2  | -22,0 |
| Dach-OL 02  | LrT         | 27,0                 | 1,0            | 9,9               | 21,6  | 22,4         | 21,3  | 15,3  | 7,4   | -11,1 |
| Dach-OL 02  | LrN         | 22,0                 | -4,0           | 4,9               | 16,6  | 17,4         | 16,3  | 10,3  | 2,4   | -16,1 |
| Dach-OL 03  | LrT         | 23,2                 | -3,4           | 5,7               | 17,6  | 18,7         | 17,8  | 11,1  | 1,3   | -18,3 |
| Dach-OL 03  | LrN         | 18,2                 | -8,4           | 0,7               | 12,6  | 13,7         | 12,8  | 6,1   | -3,7  | -23,3 |
| Dach-OL 04  | LrT         | 26,4                 | -0,2           | 8,9               | 20,8  | 21,8         | 20,8  | 14,2  | 5,1   | -13,7 |
| Dach-OL 04  | LrN         | 21,4                 | -5,2           | 3,9               | 15,8  | 16,8         | 15,8  | 9,2   | 0,1   | -18,7 |
| Dach-OL 05  | LrT         | 26,8                 | 0,5            | 9,5               | 21,3  | 22,2         | 21,2  | 14,7  | 6,4   | -11,5 |
| Dach-OL 05  | LrN         | 21,8                 | -4,5           | 4,5               | 16,3  | 17,2         | 16,2  | 9,7   | 1,4   | -16,5 |
| Dach-OL 06  | LrT         | 24,3                 | -1,9           | 7,1               | 18,9  | 19,7         | 18,6  | 12,1  | 4,3   | -12,9 |
| Dach-OL 06  | LrN         | 19,3                 | -6,9           | 2,1               | 13,9  | 14,7         | 13,6  | 7,1   | -0,7  | -17,9 |
| Dach-OL 07  | LrT         | 29,0                 | 2,7            | 11,8              | 23,6  | 24,4         | 23,4  | 16,9  | 9,4   | -7,4  |
| Dach-OL 07  | LrN         | 24,0                 | -2,3           | 6,8               | 18,6  | 19,4         | 18,4  | 11,9  | 4,4   | -12,4 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach                        | LrT         |                      |                |                   |       |              |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach                        | LrN         | 10,8                 |                | -2,4              | 7,8   | 5,9          | 1,6   | -6,2  | -14,1 |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags                        | LrT         | 31,1                 | 3,5            | 12,9              | 25,0  | 26,7         | 25,9  | 19,4  | 8,6   | -11,3 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags                        | LrN         |                      |                |                   |       |              |       |       |       |       |
| Dach-OL 09  | LrT         | 28,8                 | 1,5            | 10,9              | 23,0  | 24,3         | 23,5  | 17,1  | 6,6   | -11,1 |
| Dach-OL 09  | LrN         | 23,8                 | -3,5           | 5,9               | 18,0  | 19,3         | 18,5  | 12,1  | 1,6   | -16,1 |
| Dach-OL 10  | LrT         | 29,5                 | 2,5            | 11,8              | 23,9  | 25,0         | 24,1  | 17,7  | 8,2   | -8,2  |
| Dach-OL 10  | LrN         | 24,5                 | -2,5           | 6,8               | 18,9  | 20,0         | 19,1  | 12,7  | 3,2   | -13,2 |
| Dach-OL 11  | LrT         | 29,8                 | 2,9            | 12,2              | 24,2  | 25,2         | 24,2  | 17,9  | 9,1   | -6,5  |
| Dach-OL 11  | LrN         | 24,8                 | -2,1           | 7,2               | 19,2  | 20,2         | 19,2  | 12,9  | 4,1   | -11,5 |
| Dach-OL 12  | LrT         | 29,7                 | 2,8            | 12,1              | 24,1  | 25,1         | 24,2  | 17,8  | 9,4   | -5,9  |
| Dach-OL 12  | LrN         | 24,7                 | -2,2           | 7,1               | 19,1  | 20,1         | 19,2  | 12,8  | 4,4   | -10,9 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach                        | LrT         |                      |                |                   |       |              |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach                        | LrN         | 14,4                 |                | -0,1              | 10,8  | 9,7          | 6,1   | -1,2  | -8,5  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags                        | LrT         | 35,1                 | 5,4            | 15,1              | 28,0  | 30,5         | 30,5  | 24,5  | 14,2  | -6,6  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags                        | LrN         |                      |                |                   |       |              |       |       |       |       |
| Dach-OL 14  | LrT         | 33,0                 | 3,5            | 13,4              | 26,3  | 28,4         | 28,2  | 22,2  | 12,2  | -7,1  |
| Dach-OL 14  | LrN         | 28,0                 | -1,5           | 8,4               | 21,3  | 23,4         | 23,2  | 17,2  | 7,2   | -12,1 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 1

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL 15                               | LrT         | 34,0  | 5,0   | 14,9  | 27,7  | 29,5  | 29,1  | 23,1  | 13,4  | -4,6  |
| Dach-OL 15                               | LrN         | 29,0  | 0,0   | 9,9   | 22,7  | 24,5  | 24,1  | 18,1  | 8,4   | -9,6  |
| Dach-OL 16                               | LrT         | 34,5  | 5,9   | 15,6  | 28,3  | 29,9  | 29,5  | 23,5  | 14,1  | -2,9  |
| Dach-OL 16                               | LrN         | 29,5  | 0,9   | 10,6  | 23,3  | 24,9  | 24,5  | 18,5  | 9,1   | -7,9  |
| Dach-OL 17                               | LrT         | 34,9  | 6,4   | 16,1  | 28,7  | 30,3  | 29,8  | 23,8  | 14,5  | -1,9  |
| Dach-OL 17                               | LrN         | 29,9  | 1,4   | 11,1  | 23,7  | 25,3  | 24,8  | 18,8  | 9,5   | -6,9  |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT         | 6,7   | -16,9 | -9,4  | 1,4   | 2,1   | 0,8   | -5,0  | -13,8 | -35,6 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN         | 1,7   | -21,9 | -14,4 | -3,6  | -2,9  | -4,2  | -10,0 | -18,8 | -40,6 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT         | 6,9   | -16,7 | -9,2  | 1,6   | 2,2   | 0,9   | -4,4  | -12,9 | -33,8 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN         | 1,9   | -21,7 | -14,2 | -3,4  | -2,8  | -4,1  | -9,4  | -17,9 | -38,8 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT         | 6,6   | -17,0 | -9,6  | 1,2   | 1,9   | 0,6   | -4,5  | -13,1 | -34,2 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN         | 1,6   | -22,0 | -14,6 | -3,8  | -3,1  | -4,4  | -9,5  | -18,1 | -39,2 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT         | 7,0   | -16,6 | -9,2  | 1,7   | 2,2   | 0,9   | -4,1  | -12,5 | -33,1 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN         | 2,0   | -21,6 | -14,2 | -3,3  | -2,8  | -4,1  | -9,1  | -17,5 | -38,1 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT         | 7,0   | -16,4 | -9,1  | 1,6   | 2,3   | 1,0   | -4,0  | -12,5 | -33,1 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN         | 2,0   | -21,4 | -14,1 | -3,4  | -2,7  | -4,0  | -9,0  | -17,5 | -38,1 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT         | 6,0   | -17,5 | -10,1 | 0,8   | 1,3   | -0,1  | -5,2  | -13,6 | -34,2 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | 1,0   | -22,5 | -15,1 | -4,2  | -3,7  | -5,1  | -10,2 | -18,6 | -39,2 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 6,2   | -17,3 | -9,9  | 1,0   | 1,4   | 0,1   | -4,7  | -13,0 | -33,1 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 1,2   | -22,3 | -14,9 | -4,0  | -3,6  | -4,9  | -9,7  | -18,0 | -38,1 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 5,8   | -18,0 | -10,5 | 0,4   | 0,9   | -0,4  | -4,3  | -12,5 | -32,2 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 0,8   | -23,0 | -15,5 | -4,6  | -4,1  | -5,4  | -9,3  | -17,5 | -37,2 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 6,3   | -17,2 | -9,8  | 1,0   | 1,5   | 0,2   | -4,5  | -12,7 | -32,4 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 1,3   | -22,2 | -14,8 | -4,0  | -3,5  | -4,8  | -9,5  | -17,7 | -37,4 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 6,6   | -16,9 | -9,5  | 1,3   | 1,8   | 0,5   | -3,9  | -12,0 | -31,2 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 1,6   | -21,9 | -14,5 | -3,7  | -3,2  | -4,5  | -8,9  | -17,0 | -36,2 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 6,4   | -17,2 | -9,8  | 1,0   | 1,4   | 0,4   | -3,5  | -11,5 | -30,2 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 1,4   | -22,2 | -14,8 | -4,0  | -3,6  | -4,6  | -8,5  | -16,5 | -35,2 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 12,9  | -18,6 | -13,6 | -10,8 | -5,5  | 9,4   | 9,0   | 3,3   | -18,1 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 46,8  | 28,4  | 30,9  | 33,9  | 39,6  | 43,3  | 40,6  | 32,6  | 17,3  |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 32,7  | 12,3  | 13,9  | 18,9  | 24,5  | 29,7  | 26,5  | 18,0  | 1,0   |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | 21,9  | 3,0   | 4,3   | 8,9   | 14,2  | 19,1  | 15,1  | 5,8   | -13,6 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 28,9  | -2,8  | 5,4   | 11,8  | 19,7  | 23,5  | 24,5  | 21,7  | 9,6   |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 31,0  | -2,8  | 5,8   | 12,1  | 21,5  | 25,4  | 26,1  | 24,7  | 14,8  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 41,3  | 21,7  | 23,1  | 27,6  | 35,3  | 37,5  | 35,1  | 25,3  | 5,1   |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 41,2  | 24,9  | 25,9  | 29,3  | 35,3  | 36,8  | 35,1  | 25,3  | 5,2   |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 43,0  | 23,7  | 25,3  | 29,5  | 36,8  | 39,0  | 37,2  | 28,3  | 10,2  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 42,9  | 23,8  | 25,4  | 29,7  | 37,2  | 38,9  | 36,5  | 27,6  | 10,4  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 20,2  | 1,6   | 5,9   | 10,2  | 16,8  | 15,1  | 8,5   | 0,4   | -17,5 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 20,2  | 1,6   | 5,9   | 10,2  | 16,8  | 15,1  | 8,5   | 0,4   | -17,5 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 30,8  | 12,7  | 13,7  | 17,9  | 22,5  | 27,5  | 24,9  | 16,4  | -1,0  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 8,2   | -8,7  | -9,3  | -6,3  | -0,6  | 5,2   | 2,2   | -6,8  | -30,7 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 33,6  | 15,3  | 16,2  | 20,7  | 25,1  | 30,3  | 27,8  | 19,9  | 4,0   |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 20,0  | 2,7   | 3,2   | 7,2   | 11,9  | 16,8  | 13,7  | 5,1   | -16,2 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 14,3  | 3,4   | 3,9   | 3,0   | 5,5   | 9,8   | 8,0   | 0,3   | -22,5 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 2

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                           | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrT         | 42,0  | 23,9  | 25,3  | 30,0  | 34,0  | 38,6  | 35,8  | 28,3  | 15,2  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrT         | 40,7  | 22,5  | 23,9  | 28,6  | 32,6  | 37,4  | 34,5  | 27,0  | 13,9  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrT         | 9,9   | -16,4 | -25,3 | -27,6 | -10,8 | 9,6   | -3,7  | -13,7 | -44,6 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrT         | 24,6  | 3,0   | -2,7  | -2,4  | 5,4   | 24,2  | 12,3  | 3,5   | -17,8 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrT         | 17,2  | -4,3  | -10,4 | -10,6 | -3,0  | 16,8  | 4,6   | -5,4  | -30,3 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrT         | 8,8   | -6,9  | -16,0 | -19,0 | -13,6 | 8,4   | -5,3  | -10,9 | -40,6 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrT         | 51,4  | 35,4  | 36,7  | 40,4  | 45,3  | 46,8  | 44,9  | 36,7  | 22,3  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrT         | 47,9  | 31,7  | 33,1  | 36,7  | 41,7  | 43,5  | 41,6  | 33,2  | 18,0  |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrT         | 46,3  | 30,4  | 31,9  | 35,5  | 40,2  | 41,8  | 39,8  | 31,4  | 16,6  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrT         | 40,6  | 24,0  | 25,3  | 29,0  | 34,3  | 36,3  | 34,3  | 25,8  | 10,4  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrT         | 47,2  | 31,2  | 32,5  | 36,2  | 41,1  | 42,7  | 40,7  | 32,5  | 17,9  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrT         | 47,5  | 31,5  | 32,8  | 36,5  | 41,4  | 43,1  | 41,1  | 32,7  | 17,7  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                            | LrT         | 32,8  | 13,1  | 19,1  | 27,2  | 26,4  | 29,3  | 4,7   | -5,7  | -23,4 |
| Neubau Dach                            | LrN         | 27,8  | 8,1   | 14,1  | 22,2  | 21,4  | 24,3  | -0,3  | -10,7 | -28,4 |
| Neubau Nordfassade                     | LrT         | 11,5  | -5,8  | -2,0  | 5,0   | 4,4   | 8,7   | -14,4 | -24,1 | -44,7 |
| Neubau Nordfassade                     | LrN         | 6,5   | -10,8 | -7,0  | 0,0   | -0,6  | 3,7   | -19,4 | -29,1 | -49,7 |
| Neubau Ostfassade                      | LrT         | 28,4  | 7,8   | 13,7  | 22,4  | 22,0  | 25,3  | 0,9   | -9,2  | -26,2 |
| Neubau Ostfassade                      | LrN         | 23,4  | 2,8   | 8,7   | 17,4  | 17,0  | 20,3  | -4,1  | -14,2 | -31,2 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrT         | 3,7   |       | -12,2 | 3,4   | -11,4 | -20,4 | -22,5 | -29,6 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrN         | -1,3  |       | -17,2 | -1,6  | -16,4 | -25,4 | -27,5 | -34,6 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrT         | 2,1   |       | -13,5 | 1,8   | -13,2 | -22,3 | -24,5 | -31,7 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrN         | -2,9  |       | -18,5 | -3,2  | -18,2 | -27,3 | -29,5 | -36,7 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrT         | 15,3  |       | -0,7  | 15,1  | 0,2   | -8,5  | -10,2 | -16,8 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrN         | 10,3  |       | -5,7  | 10,1  | -4,8  | -13,5 | -15,2 | -21,8 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrT         | 38,4  | 10,7  | 20,2  | 32,1  | 33,7  | 33,3  | 27,3  | 17,6  | -1,3  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrN         | 33,4  | 5,7   | 15,2  | 27,1  | 28,7  | 28,3  | 22,3  | 12,6  | -6,3  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       | -56,8 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       | -56,8 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT         | 26,9  | -0,6  | 8,9   | 20,7  | 22,3  | 21,9  | 16,0  | 6,4   | -13,7 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN         | 21,9  | -5,6  | 3,9   | 15,7  | 17,3  | 16,9  | 11,0  | 1,4   | -18,7 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT         | 26,3  | -1,0  | 8,5   | 20,0  | 21,4  | 21,3  | 15,5  | 5,7   | -14,7 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN         | 21,3  | -6,0  | 3,5   | 15,0  | 16,4  | 16,3  | 10,5  | 0,7   | -19,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrT         | 19,7  | -8,5  | 1,5   | 13,4  | 14,7  | 14,8  | 9,2   | 0,1   | -17,2 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrN         | 14,7  | -13,5 | -3,5  | 8,4   | 9,7   | 9,8   | 4,2   | -4,9  | -22,2 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       | -56,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       | -56,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT         | 7,0   | -22,4 | -15,0 | -2,0  | 0,7   | 3,2   | -0,2  | -8,0  | -26,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN         | 2,0   | -27,4 | -20,0 | -7,0  | -4,3  | -1,8  | -5,2  | -13,0 | -31,3 |
| Neubau Südfassade                      | LrT         | 41,5  | 17,0  | 23,6  | 33,3  | 34,5  | 39,5  | 17,1  | 8,9   | -6,1  |
| Neubau Südfassade                      | LrN         | 36,5  | 12,0  | 18,6  | 28,3  | 29,5  | 34,5  | 12,1  | 3,9   | -11,1 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrT         | 41,9  | 5,2   | 17,3  | 31,8  | 36,3  | 38,1  | 34,5  | 27,3  | 11,1  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrN         | 36,9  | 0,2   | 12,3  | 26,8  | 31,3  | 33,1  | 29,5  | 22,3  | 6,1   |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrT         | 18,6  |       | -0,8  | 18,2  | 6,2   | -0,7  | -0,6  | -6,1  |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrN         | 13,6  |       | -5,8  | 13,2  | 1,2   | -5,7  | -5,6  | -11,1 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrT         | 9,7   |       | -9,1  | 9,2   | -3,1  | -9,9  | -9,7  | -14,9 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrN         | 4,7   |       | -14,1 | 4,2   | -8,1  | -14,9 | -14,7 | -19,9 |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 3



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle  | Zeitbereich | Summe          | 63Hz           | 125Hz             | 250Hz        | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|---|-------------|----------------|----------------|-------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |             | dB(A)          | dB(A)          | dB(A)             | dB(A)        | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Fenster 3                               | LrT         | 11,9           |                | -5,6              | 11,5         | -1,0  | -7,9  | -7,5  | -12,1 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3                               | LrN         | 6,9            |                | -10,6             | 6,5          | -6,0  | -12,9 | -12,5 | -17,1 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband                           | LrT         | 27,2           |                | 15,4              | 22,4         | 20,9  | 18,7  | 14,2  | 19,6  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband                           | LrN         | 22,2           |                | 10,4              | 17,4         | 15,9  | 13,7  | 9,2   | 14,6  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd                  | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd                  | LrN         | 16,3           |                | 10,2              | 13,2         | 7,3   | 7,1   | -1,4  |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd                  | LrT         | 46,0           | 10,8           | 21,2              | 36,2         | 40,3  | 42,1  | 38,6  | 31,6  | 16,2  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd                  | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1                    | LrT         |                |                |                   |              | -47,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1                    | LrN         |                |                |                   |              | -47,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2                    | LrT         |                |                |                   |              | -46,5 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2                    | LrN         |                |                |                   |              | -46,5 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3                    | LrT         |                |                |                   |              | -45,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3                    | LrN         |                |                |                   |              | -45,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n                  | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n                  | LrN         | 5,9            | -29,8          | -19,9             | -6,1         | -1,9  | 2,4   | 0,1   | -7,0  | -22,7 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t                  | LrT         | 34,3           | -3,8           | 7,7               | 23,0         | 28,6  | 30,5  | 27,0  | 20,0  | 4,3   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t                  | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                            | LrT         |                |                |                   |              | -48,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                            | LrN         |                |                |                   |              | -48,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                            | LrT         |                |                |                   |              | -47,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                            | LrN         |                |                |                   |              | -47,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                            | LrT         |                |                |                   |              | -46,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                            | LrN         |                |                |                   |              | -46,4 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade  | LrT         | 0,8            |                | -1,1              | -9,9         | -9,4  | -7,8  | -13,2 | -26,5 |       |
| Neubau Westfassade  | LrN         | -4,2           |                | -6,1              | -14,9        | -14,4 | -12,8 | -18,2 | -31,5 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                             | LrT         | -12,1          |                | -29,4             | -14,7        | -28,8 | -19,0 | -19,5 | -27,3 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                             | LrN         | -17,1          |                | -34,4             | -19,7        | -33,8 | -24,0 | -24,5 | -32,3 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                             | LrT         | -9,8           |                | -28,1             | -13,6        | -14,8 | -19,3 | -19,5 | -26,7 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                             | LrN         | -14,8          |                | -33,1             | -18,6        | -19,8 | -24,3 | -24,5 | -31,7 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                             | LrT         | -1,6           |                | -16,2             | -1,9         | -16,7 | -26,0 | -27,9 | -35,2 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                             | LrN         | -6,6           |                | -21,2             | -6,9         | -21,7 | -31,0 | -32,9 | -40,2 |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                          | LrT         | -1,3           | -9,7           | -8,5              | -5,0         | -9,3  | -14,0 | -20,5 | -17,5 | -34,8 |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                          | LrN         | -6,3           | -14,7          | -13,5             | -10,0        | -14,3 | -19,0 | -25,5 | -22,5 | -39,8 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se                  | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se                  | LrN         | -4,5           |                | -9,4              | -10,2        | -18,1 | -9,4  | -17,8 |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se                  | LrT         | 25,8           | -7,2           | -0,4              | 10,8         | 12,9  | 23,6  | 20,2  | 11,8  | -14,6 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se                  | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach                   | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach                   | LrN         | -17,8          | -40,7          | -34,8             | -25,8        | -25,2 | -22,6 | -26,5 | -25,8 | -48,3 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags                   | LrT         | 10,7           | -14,7          | -7,2              | 3,3          | 5,3   | 5,5   | 0,4   | 1,2   | -21,3 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags                   | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau  | LrT         | -1,6           |                | -2,4              | -10,9        | -17,9 | -19,7 | -24,9 | -36,9 |       |
| Nordfassade Altbau  | LrN         | -6,6           |                | -7,4              | -15,9        | -22,9 | -24,7 | -29,9 | -41,9 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                                      | LrT         | 32,1           | 4,8            | 14,7              | 21,8         | 26,9  | 26,8  | 26,1  | 19,2  | -1,9  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                                      | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                               | LrT         | 11,8           | -7,7           | -1,9              | 6,6          | 4,9   | 5,8   | 4,0   | -5,5  | -28,2 |
| PSQ Müllcontainer entleeren                               | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau  | LrT         | -4,4           |                | -5,1              | -14,0        | -21,3 | -23,3 | -28,3 | -40,6 |       |
| Westfassade Altbau  | LrN         | -9,4           |                | -10,1             | -19,0        | -26,3 | -28,3 | -33,3 | -45,6 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrT         | 7,0            | -8,9           | -2,3              | -13,4        | -9,5  | 3,4   | 2,4   | -6,3  | -30,8 |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrT         | -1,7           | -12,0          | -5,6              | -17,8        | -14,7 | -9,6  | -10,7 | -10,7 | -33,6 |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrT         | -0,7           | -9,7           | -2,8              | -14,9        | -11,4 | -13,1 | -15,4 | -14,4 | -38,3 |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                                | LrT         | 7,0            | -5,9           | 3,0               | -6,9         | -1,4  | -1,3  | -1,7  | -4,2  | -24,1 |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                                | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 1 Überlinger Straße 10 Westseite SW 1.OG |             | LrT 58,6 dB(A) | LrN 43,5 dB(A) | LT,max 70,7 dB(A) | LN,max dB(A) |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 4

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Abluftkamin Altbau 01                    | LrT         | 1,8   | -12,0 | -9,8  | -6,2  | -1,7  | -4,5  | -11,8 | -19,2 | -37,4 |
| Abluftkamin Altbau 01                    | LrN         | 1,8   | -12,0 | -9,8  | -6,2  | -1,7  | -4,5  | -11,8 | -19,2 | -37,4 |
| Abluftkamin Altbau 02                    | LrT         | 2,0   | -11,8 | -9,7  | -6,0  | -1,6  | -4,3  | -11,6 | -18,8 | -36,7 |
| Abluftkamin Altbau 02                    | LrN         | 2,0   | -11,8 | -9,7  | -6,0  | -1,6  | -4,3  | -11,6 | -18,8 | -36,7 |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrT         | 2,0   | -11,7 | -9,6  | -6,0  | -1,6  | -4,3  | -11,5 | -18,5 | -36,1 |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrN         | 2,0   | -11,7 | -9,6  | -6,0  | -1,6  | -4,3  | -11,5 | -18,5 | -36,1 |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrT         | 2,1   | -11,5 | -9,5  | -5,8  | -1,5  | -4,2  | -11,4 | -18,2 | -35,4 |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrN         | 2,1   | -11,5 | -9,5  | -5,8  | -1,5  | -4,2  | -11,4 | -18,2 | -35,4 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrT         | 2,2   | -11,4 | -9,4  | -5,7  | -1,4  | -4,1  | -11,3 | -17,9 | -34,9 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrN         | 2,2   | -11,4 | -9,4  | -5,7  | -1,4  | -4,1  | -11,3 | -17,9 | -34,9 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrT         | 2,3   | -11,3 | -9,3  | -5,7  | -1,4  | -4,1  | -11,3 | -17,6 | -34,4 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrN         | 2,3   | -11,3 | -9,3  | -5,7  | -1,4  | -4,1  | -11,3 | -17,6 | -34,4 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN         | -11,4 |       | -15,5 | -14,6 | -22,8 | -23,3 | -31,4 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT         | 14,1  | -13,7 | -6,5  | 6,4   | 8,2   | 9,7   | 6,6   | -2,5  | -25,0 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | -14,7 |       | -18,8 | -18,0 | -26,3 | -26,7 | -34,8 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT         | 10,7  | -16,8 | -9,8  | 3,0   | 4,7   | 6,3   | 3,2   | -5,7  | -27,3 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN         | -20,4 | -45,6 | -40,0 | -28,6 | -28,4 | -24,2 | -27,0 | -35,8 | -57,6 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT         | 8,1   | -19,6 | -12,4 | 0,5   | 2,1   | 3,9   | -0,1  | -8,8  | -30,6 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                              | LrT         | 8,2   | 3,8   | 5,0   | -0,2  | -10,6 | -19,2 | -25,9 | -37,9 |       |
| Dach Altbau                              | LrN         | 3,2   | -1,2  | 0,0   | -5,2  | -15,6 | -24,2 | -30,9 | -42,9 |       |
| Dach-OL 01                               | LrT         | 23,8  | -3,1  | 6,0   | 19,0  | 18,9  | 17,8  | 11,2  | 2,1   | -16,7 |
| Dach-OL 01                               | LrN         | 18,8  | -8,1  | 1,0   | 14,0  | 13,9  | 12,8  | 6,2   | -2,9  | -21,7 |
| Dach-OL 02                               | LrT         | 28,9  | 1,8   | 11,0  | 24,1  | 24,0  | 22,9  | 16,3  | 7,6   | -10,9 |
| Dach-OL 02                               | LrN         | 23,9  | -3,2  | 6,0   | 19,1  | 19,0  | 17,9  | 11,3  | 2,6   | -15,9 |
| Dach-OL 03                               | LrT         | 25,2  | -2,8  | 6,7   | 20,2  | 20,4  | 19,5  | 12,9  | 2,0   | -18,1 |
| Dach-OL 03                               | LrN         | 20,2  | -7,8  | 1,7   | 15,2  | 15,4  | 14,5  | 7,9   | -3,0  | -23,1 |
| Dach-OL 04                               | LrT         | 28,3  | 0,5   | 9,9   | 23,3  | 23,5  | 22,5  | 16,0  | 5,2   | -13,6 |
| Dach-OL 04                               | LrN         | 23,3  | -4,5  | 4,9   | 18,3  | 18,5  | 17,5  | 11,0  | 0,2   | -18,6 |
| Dach-OL 05                               | LrT         | 28,6  | 1,1   | 10,5  | 23,7  | 23,8  | 22,8  | 16,3  | 6,5   | -11,3 |
| Dach-OL 05                               | LrN         | 23,6  | -3,9  | 5,5   | 18,7  | 18,8  | 17,8  | 11,3  | 1,5   | -16,3 |
| Dach-OL 06                               | LrT         | 26,0  | -1,2  | 8,0   | 21,2  | 21,2  | 20,2  | 13,7  | 4,4   | -12,8 |
| Dach-OL 06                               | LrN         | 21,0  | -6,2  | 3,0   | 16,2  | 16,2  | 15,2  | 8,7   | -0,6  | -17,8 |
| Dach-OL 07                               | LrT         | 30,8  | 3,5   | 12,7  | 26,0  | 26,0  | 25,0  | 18,5  | 9,5   | -7,3  |
| Dach-OL 07                               | LrN         | 25,8  | -1,5  | 7,7   | 21,0  | 21,0  | 20,0  | 13,5  | 4,5   | -12,3 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN         | 12,9  |       | -1,6  | 10,4  | 7,4   | 3,3   | -4,4  | -12,2 |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT         | 33,0  | 4,0   | 13,7  | 27,6  | 28,2  | 27,6  | 21,2  | 10,5  | -11,1 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                               | LrT         | 30,6  | 2,0   | 11,6  | 25,4  | 25,8  | 25,1  | 18,8  | 8,4   | -10,9 |
| Dach-OL 09                               | LrN         | 25,6  | -3,0  | 6,6   | 20,4  | 20,8  | 20,1  | 13,8  | 3,4   | -15,9 |
| Dach-OL 10                               | LrT         | 31,2  | 3,0   | 12,4  | 26,1  | 26,4  | 25,6  | 19,3  | 9,2   | -8,1  |
| Dach-OL 10                               | LrN         | 26,2  | -2,0  | 7,4   | 21,1  | 21,4  | 20,6  | 14,3  | 4,2   | -13,1 |
| Dach-OL 11                               | LrT         | 31,4  | 3,5   | 12,8  | 26,3  | 26,6  | 25,7  | 19,4  | 9,5   | -6,4  |
| Dach-OL 11                               | LrN         | 26,4  | -1,5  | 7,8   | 21,3  | 21,6  | 20,7  | 14,4  | 4,5   | -11,4 |
| Dach-OL 12                               | LrT         | 31,3  | 3,4   | 12,8  | 26,3  | 26,5  | 25,7  | 19,4  | 9,6   | -5,8  |
| Dach-OL 12                               | LrN         | 26,3  | -1,6  | 7,8   | 21,3  | 21,5  | 20,7  | 14,4  | 4,6   | -10,8 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN         | 16,0  |       | 0,2   | 13,0  | 10,8  | 7,4   | 0,4   | -6,7  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT         | 36,5  | 5,6   | 15,5  | 30,2  | 31,6  | 31,8  | 26,1  | 16,0  | -4,7  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                               | LrT         | 34,3  | 3,8   | 13,6  | 28,2  | 29,5  | 29,4  | 23,7  | 13,9  | -5,3  |
| Dach-OL 14                               | LrN         | 29,3  | -1,2  | 8,6   | 23,2  | 24,5  | 24,4  | 18,7  | 8,9   | -10,3 |
| Dach-OL 15                               | LrT         | 35,4  | 5,3   | 15,1  | 29,5  | 30,6  | 30,4  | 24,5  | 15,0  | -2,9  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 5

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL 15                               | LrN         | 30,4  | 0,3   | 10,1  | 24,5  | 25,6  | 25,4  | 19,5  | 10,0  | -7,9  |
| Dach-OL 16                               | LrT         | 35,9  | 6,2   | 15,9  | 30,2  | 31,1  | 30,8  | 24,9  | 15,6  | -1,4  |
| Dach-OL 16                               | LrN         | 30,9  | 1,2   | 10,9  | 25,2  | 26,1  | 25,8  | 19,9  | 10,6  | -6,4  |
| Dach-OL 17                               | LrT         | 36,4  | 7,1   | 16,6  | 30,7  | 31,6  | 31,2  | 25,3  | 16,1  | -0,6  |
| Dach-OL 17                               | LrN         | 31,4  | 2,1   | 11,6  | 25,7  | 26,6  | 26,2  | 20,3  | 11,1  | -5,6  |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT         | 8,5   | -16,0 | -8,1  | 4,1   | 3,6   | 2,2   | -4,8  | -13,6 | -35,3 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN         | 3,5   | -21,0 | -13,1 | -0,9  | -1,4  | -2,8  | -9,8  | -18,6 | -40,3 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT         | 8,8   | -15,6 | -7,8  | 4,4   | 3,8   | 2,4   | -4,1  | -12,7 | -33,6 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN         | 3,8   | -20,6 | -12,8 | -0,6  | -1,2  | -2,6  | -9,1  | -17,7 | -38,6 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT         | 8,1   | -16,2 | -8,5  | 3,7   | 3,1   | 1,8   | -4,3  | -12,9 | -34,0 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN         | 3,1   | -21,2 | -13,5 | -1,3  | -1,9  | -3,2  | -9,3  | -17,9 | -39,0 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT         | 8,8   | -15,5 | -7,8  | 4,4   | 3,8   | 2,4   | -3,8  | -12,3 | -32,8 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN         | 3,8   | -20,5 | -12,8 | -0,6  | -1,2  | -2,6  | -8,8  | -17,3 | -37,8 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT         | 8,4   | -15,7 | -8,2  | 4,0   | 3,4   | 2,0   | -3,8  | -12,3 | -32,8 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN         | 3,4   | -20,7 | -13,2 | -1,0  | -1,6  | -3,0  | -8,8  | -17,3 | -37,8 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT         | 7,7   | -16,6 | -8,8  | 3,3   | 2,8   | 1,4   | -5,0  | -13,4 | -34,0 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | 2,7   | -21,6 | -13,8 | -1,7  | -2,2  | -3,6  | -10,0 | -18,4 | -39,0 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 7,9   | -16,3 | -8,6  | 3,5   | 2,9   | 1,5   | -4,6  | -12,9 | -32,9 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 2,9   | -21,3 | -13,6 | -1,5  | -2,1  | -3,5  | -9,6  | -17,9 | -37,9 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 7,2   | -17,2 | -9,4  | 2,7   | 2,1   | 0,7   | -4,2  | -12,4 | -32,1 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 2,2   | -22,2 | -14,4 | -2,3  | -2,9  | -4,3  | -9,2  | -17,4 | -37,1 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 7,9   | -16,4 | -8,7  | 3,4   | 2,8   | 1,5   | -4,3  | -12,5 | -32,2 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 2,9   | -21,4 | -13,7 | -1,6  | -2,2  | -3,5  | -9,3  | -17,5 | -37,2 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 8,1   | -16,0 | -8,4  | 3,6   | 3,1   | 1,7   | -3,8  | -11,8 | -31,0 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 3,1   | -21,0 | -13,4 | -1,4  | -1,9  | -3,3  | -8,8  | -16,8 | -36,0 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 7,7   | -16,4 | -8,9  | 3,1   | 2,5   | 1,2   | -3,4  | -11,3 | -30,0 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 2,7   | -21,4 | -13,9 | -1,9  | -2,5  | -3,8  | -8,4  | -16,3 | -35,0 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 15,4  | -19,0 | -13,7 | -9,4  | -5,7  | 11,9  | 11,7  | 6,0   | -16,9 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 47,3  | 28,9  | 31,7  | 37,2  | 40,3  | 43,4  | 40,6  | 32,7  | 17,4  |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 33,4  | 12,6  | 14,4  | 22,0  | 26,2  | 30,2  | 26,6  | 18,0  | 1,1   |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | 22,5  | 3,3   | 5,1   | 12,4  | 15,3  | 19,2  | 15,2  | 5,9   | -13,5 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 29,5  | -2,7  | 5,7   | 14,0  | 20,9  | 24,4  | 24,7  | 21,9  | 9,7   |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 31,8  | -2,5  | 6,3   | 15,7  | 22,4  | 26,5  | 27,0  | 24,8  | 14,8  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 42,1  | 22,1  | 24,2  | 31,6  | 36,6  | 37,9  | 35,3  | 25,5  | 5,2   |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 42,2  | 24,9  | 26,0  | 31,5  | 36,4  | 37,9  | 35,3  | 25,5  | 5,3   |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 44,1  | 24,0  | 25,8  | 33,0  | 38,2  | 40,1  | 37,5  | 28,3  | 10,3  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 43,9  | 24,1  | 25,8  | 33,4  | 37,9  | 39,6  | 37,6  | 28,4  | 10,5  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 22,4  | 2,1   | 6,5   | 12,5  | 18,8  | 17,6  | 11,5  | 3,6   | -14,1 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 22,4  | 2,1   | 6,5   | 12,5  | 18,8  | 17,6  | 11,5  | 3,6   | -14,1 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 31,8  | 12,5  | 13,7  | 20,3  | 23,7  | 28,5  | 25,6  | 17,5  | -0,3  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 9,1   | -9,7  | -9,7  | -4,9  | -0,6  | 5,6   | 4,3   | -5,3  | -29,5 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 34,9  | 15,3  | 16,4  | 23,0  | 26,5  | 31,7  | 28,7  | 20,7  | 4,6   |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 20,4  | 2,1   | 3,0   | 8,6   | 11,9  | 16,9  | 14,7  | 7,1   | -13,3 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 15,6  | 2,4   | 3,5   | 4,4   | 5,5   | 10,6  | 11,0  | 2,7   | -21,0 |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 6

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                           | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrT         | 43,0  | 24,3  | 25,5  | 31,8  | 34,9  | 39,6  | 36,6  | 29,1  | 15,7  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrT         | 41,5  | 22,8  | 24,0  | 30,3  | 33,5  | 38,2  | 35,1  | 27,6  | 14,3  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrT         | 10,2  | -17,4 | -25,9 | -26,8 | -10,9 | 9,9   | -2,1  | -13,1 | -45,4 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrT         | 27,1  | 4,6   | -1,1  | 0,4   | 7,6   | 26,6  | 16,0  | 6,8   | -15,4 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrT         | 17,4  | -4,7  | -10,5 | -8,3  | -1,1  | 17,0  | 4,0   | -6,0  | -30,8 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrT         | 9,1   | -8,0  | -16,6 | -18,0 | -14,3 | 8,7   | -3,4  | -15,0 | -49,0 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrT         | 52,0  | 35,7  | 36,7  | 41,9  | 45,8  | 47,5  | 45,5  | 37,1  | 22,5  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrT         | 48,7  | 32,0  | 33,1  | 38,4  | 42,5  | 44,2  | 42,2  | 33,6  | 18,3  |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrT         | 46,7  | 30,7  | 31,7  | 36,8  | 40,5  | 42,1  | 40,2  | 31,9  | 16,9  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrT         | 41,2  | 24,3  | 25,4  | 30,8  | 35,2  | 36,8  | 34,6  | 25,9  | 10,5  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrT         | 47,8  | 31,5  | 32,5  | 37,7  | 41,6  | 43,3  | 41,3  | 32,9  | 18,1  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrT         | 48,2  | 31,8  | 32,8  | 38,1  | 42,0  | 43,7  | 41,6  | 33,2  | 18,0  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                            | LrT         | 34,2  | 13,6  | 19,6  | 29,2  | 27,5  | 30,5  | 5,9   | -4,6  | -22,4 |
| Neubau Dach                            | LrN         | 29,2  | 8,6   | 14,6  | 24,2  | 22,5  | 25,5  | 0,9   | -9,6  | -27,4 |
| Neubau Nordfassade                     | LrT         | 12,1  | -5,5  | -1,6  | 6,5   | 4,8   | 8,8   | -14,3 | -24,0 | -44,6 |
| Neubau Nordfassade                     | LrN         | 7,1   | -10,5 | -6,6  | 1,5   | -0,2  | 3,8   | -19,3 | -29,0 | -49,6 |
| Neubau Ostfassade                      | LrT         | 28,8  | 7,9   | 13,6  | 23,5  | 22,1  | 25,3  | 1,0   | -9,2  | -26,2 |
| Neubau Ostfassade                      | LrN         | 23,8  | 2,9   | 8,6   | 18,5  | 17,1  | 20,3  | -4,0  | -14,2 | -31,2 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrT         | 4,7   |       | -12,4 | 4,4   | -11,3 | -20,4 | -22,5 | -29,6 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrN         | -0,3  |       | -17,4 | -0,6  | -16,3 | -25,4 | -27,5 | -34,6 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrT         | 3,0   |       | -13,7 | 2,8   | -13,1 | -22,3 | -24,4 | -31,7 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrN         | -2,0  |       | -18,7 | -2,2  | -18,1 | -27,3 | -29,4 | -36,7 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrT         | 16,4  |       | -0,8  | 16,2  | 0,4   | -8,5  | -10,1 | -16,7 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrN         | 11,4  |       | -5,8  | 11,2  | -4,6  | -13,5 | -15,1 | -21,7 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrT         | 39,1  | 11,2  | 20,6  | 33,7  | 34,2  | 33,8  | 27,8  | 18,0  | -1,0  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrN         | 34,1  | 6,2   | 15,6  | 28,7  | 29,2  | 28,8  | 22,8  | 13,0  | -6,0  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrT         |       |       |       |       | -56,0 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrN         |       |       |       |       | -56,0 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT         | 29,8  | 2,2   | 11,8  | 24,6  | 24,7  | 24,3  | 18,4  | 8,2   | -12,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN         | 24,8  | -2,8  | 6,8   | 19,6  | 19,7  | 19,3  | 13,4  | 3,2   | -17,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT         | 29,2  | 1,8   | 11,4  | 24,0  | 24,0  | 23,8  | 17,8  | 7,6   | -13,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN         | 24,2  | -3,2  | 6,4   | 19,0  | 19,0  | 18,8  | 12,8  | 2,6   | -18,4 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrT         | 20,0  | -8,4  | 1,2   | 14,4  | 14,8  | 14,9  | 9,2   | 0,1   | -17,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrN         | 15,0  | -13,4 | -3,8  | 9,4   | 9,8   | 9,9   | 4,2   | -4,9  | -22,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT         |       |       |       |       | -55,3 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN         |       |       |       |       | -55,3 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT         | 15,5  | -11,9 | -2,3  | 10,3  | 10,1  | 10,2  | 4,8   | -4,9  | -24,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN         | 10,5  | -16,9 | -7,3  | 5,3   | 5,1   | 5,2   | -0,2  | -9,9  | -29,7 |
| Neubau Südfassade                      | LrT         | 41,8  | 17,1  | 23,4  | 34,5  | 34,7  | 39,5  | 17,1  | 9,0   | -6,0  |
| Neubau Südfassade                      | LrN         | 36,8  | 12,1  | 18,4  | 29,5  | 29,7  | 34,5  | 12,1  | 4,0   | -11,0 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrT         | 42,2  | 6,4   | 17,7  | 33,1  | 36,5  | 38,1  | 34,5  | 27,4  | 11,2  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrN         | 37,2  | 1,4   | 12,7  | 28,1  | 31,5  | 33,1  | 29,5  | 22,4  | 6,2   |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrT         | 20,3  |       | 1,2   | 20,0  | 6,5   | -0,6  | -0,5  | -6,0  |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrN         | 15,3  |       | -3,8  | 15,0  | 1,5   | -5,6  | -5,5  | -11,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrT         | 11,1  |       | -8,1  | 10,7  | -2,9  | -9,7  | -9,6  | -14,8 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrN         | 6,1   |       | -13,1 | 5,7   | -7,9  | -14,7 | -14,6 | -19,8 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrT         | 13,0  |       | -5,9  | 12,7  | -0,9  | -7,9  | -7,5  | -12,1 |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 7

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle  | Zeitbereich | Summe          | 63Hz           | 125Hz             | 250Hz        | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|---|-------------|----------------|----------------|-------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |             | dB(A)          | dB(A)          | dB(A)             | dB(A)        | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Fenster 3                               | LrN         | 8,0            |                | -10,9             | 7,7          | -5,9  | -12,9 | -12,5 | -17,1 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband                           | LrT         | 27,7           |                | 15,2              | 23,6         | 21,1  | 18,8  | 14,3  | 19,7  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband                           | LrN         | 22,7           |                | 10,2              | 18,6         | 16,1  | 13,8  | 9,3   | 14,7  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd                  | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd                  | LrN         | 17,1           |                | 11,0              | 14,4         | 7,4   | 7,2   | -1,4  |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd                  | LrT         | 46,2           | 11,0           | 22,0              | 37,4         | 40,4  | 42,2  | 38,6  | 31,6  | 16,2  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd                  | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1                    | LrT         |                |                |                   |              | -47,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1                    | LrN         |                |                |                   |              | -47,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2                    | LrT         |                |                |                   |              | -45,5 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2                    | LrN         |                |                |                   |              | -45,5 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3                    | LrT         |                |                |                   |              | -44,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3                    | LrN         |                |                |                   |              | -44,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n                  | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n                  | LrN         | 6,2            | -29,3          | -18,8             | -3,2         | -1,8  | 2,5   | 0,1   | -7,0  | -22,7 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t                  | LrT         | 34,6           | -3,3           | 8,8               | 25,9         | 28,7  | 30,6  | 27,0  | 20,0  | 4,3   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t                  | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                            | LrT         |                |                |                   |              | -48,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                            | LrN         |                |                |                   |              | -48,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                            | LrT         |                |                |                   |              | -46,5 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                            | LrN         |                |                |                   |              | -46,5 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                            | LrT         |                |                |                   |              | -45,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                            | LrN         |                |                |                   |              | -45,4 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade  | LrT         | 1,2            |                | -0,9              | -8,0         | -9,2  | -7,6  | -12,8 | -26,3 |       |
| Neubau Westfassade  | LrN         | -3,8           |                | -5,9              | -13,0        | -14,2 | -12,6 | -17,8 | -31,3 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                             | LrT         | -10,7          |                | -29,2             | -13,0        | -28,5 | -17,9 | -18,3 | -26,4 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                             | LrN         | -15,7          |                | -34,2             | -18,0        | -33,5 | -22,9 | -23,3 | -31,4 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                             | LrT         | -8,1           |                | -27,9             | -11,8        | -12,9 | -17,6 | -18,1 | -26,0 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                             | LrN         | -13,1          |                | -32,9             | -16,8        | -17,9 | -22,6 | -23,1 | -31,0 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                             | LrT         | 0,3            |                | -16,0             | 0,0          | -16,4 | -25,8 | -27,7 | -35,0 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                             | LrN         | -4,7           |                | -21,0             | -5,0         | -21,4 | -30,8 | -32,7 | -40,0 |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                          | LrT         | -0,2           | -9,6           | -8,2              | -3,1         | -8,8  | -13,7 | -20,2 | -17,3 | -34,5 |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                          | LrN         | -5,2           | -14,6          | -13,2             | -8,1         | -13,8 | -18,7 | -25,2 | -22,3 | -39,5 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se                  | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se                  | LrN         | -3,0           |                | -9,2              | -8,4         | -17,8 | -7,2  | -16,6 |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se                  | LrT         | 27,6           | -7,1           | -0,2              | 12,6         | 13,2  | 25,8  | 21,4  | 11,2  | -15,2 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se                  | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach                   | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach                   | LrN         | -18,0          | -40,7          | -34,7             | -24,0        | -24,9 | -22,5 | -26,4 | -35,5 | -55,4 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags                   | LrT         | 10,8           | -14,7          | -7,1              | 5,1          | 5,6   | 5,6   | 0,5   | -8,5  | -28,4 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags                   | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau  | LrT         | -0,9           |                | -1,8              | -9,2         | -17,5 | -19,5 | -24,7 | -36,8 |       |
| Nordfassade Altbau  | LrN         | -5,9           |                | -6,8              | -14,2        | -22,5 | -24,5 | -29,7 | -41,8 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                                      | LrT         | 32,3           | 5,0            | 14,6              | 23,0         | 27,0  | 26,8  | 26,1  | 19,3  | -1,8  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                                      | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                               | LrT         | 12,0           | -8,1           | -1,9              | 7,7          | 4,8   | 5,5   | 3,6   | -5,9  | -28,5 |
| PSQ Müllcontainer entleeren                               | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau  | LrT         | -3,7           |                | -4,6              | -12,1        | -20,9 | -23,1 | -28,2 | -40,5 |       |
| Westfassade Altbau  | LrN         | -8,7           |                | -9,6              | -17,1        | -25,9 | -28,1 | -33,2 | -45,5 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrT         | 8,9            | -9,7           | -2,7              | -12,3        | -10,0 | 5,0   | 5,2   | -3,5  | -31,0 |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrT         | -1,2           | -12,9          | -6,0              | -16,7        | -15,1 | -7,3  | -7,4  | -16,2 | -43,4 |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrT         | -1,1           | -10,3          | -3,1              | -13,5        | -11,7 | -13,5 | -15,8 | -23,5 | -43,8 |
| PP MitarbeiterBesucher                                    | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                                | LrT         | 7,7            | -6,7           | 2,8               | -5,2         | -1,0  | 0,9   | 0,9   | -5,6  | -26,2 |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                                | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 1 Überlinger Straße 10 Westseite SW 2.OG |             | LrT 59,2 dB(A) | LrN 44,1 dB(A) | LT,max 71,4 dB(A) | LN,max dB(A) |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01                                     | LrT         | 3,5            | -10,9          | -7,9              | -4,5         | -0,1  | -2,8  | -10,1 | -19,2 | -37,3 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 8



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Abluftkamin Altbau 01                    | LrN         | 3,5   | -10,9 | -7,9  | -4,5  | -0,1  | -2,8  | -10,1 | -19,2 | -37,3 |
| Abluftkamin Altbau 02                    | LrT         | 3,6   | -10,7 | -7,8  | -4,4  | 0,0   | -2,7  | -9,9  | -18,8 | -36,7 |
| Abluftkamin Altbau 02                    | LrN         | 3,6   | -10,7 | -7,8  | -4,4  | 0,0   | -2,7  | -9,9  | -18,8 | -36,7 |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrT         | 3,7   | -10,5 | -7,6  | -4,2  | 0,1   | -2,6  | -9,8  | -18,5 | -36,0 |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrN         | 3,7   | -10,5 | -7,6  | -4,2  | 0,1   | -2,6  | -9,8  | -18,5 | -36,0 |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrT         | 3,8   | -10,4 | -7,5  | -4,2  | 0,2   | -2,5  | -9,7  | -18,2 | -35,4 |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrN         | 3,8   | -10,4 | -7,5  | -4,2  | 0,2   | -2,5  | -9,7  | -18,2 | -35,4 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrT         | 3,9   | -10,3 | -7,4  | -4,1  | 0,3   | -2,4  | -9,6  | -17,9 | -34,9 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrN         | 3,9   | -10,3 | -7,4  | -4,1  | 0,3   | -2,4  | -9,6  | -17,9 | -34,9 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrT         | 3,9   | -10,2 | -7,4  | -4,1  | 0,3   | -2,4  | -9,6  | -17,6 | -34,4 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrN         | 3,9   | -10,2 | -7,4  | -4,1  | 0,3   | -2,4  | -9,6  | -17,6 | -34,4 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN         | -11,1 |       | -14,9 | -14,5 | -22,8 | -23,3 | -31,4 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT         | 14,1  | -13,6 | -5,9  | 6,5   | 8,2   | 9,7   | 6,6   | -2,5  | -25,0 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | -14,4 |       | -18,2 | -17,9 | -26,3 | -26,7 | -34,8 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT         | 10,7  | -16,7 | -9,2  | 3,1   | 4,7   | 6,3   | 3,2   | -5,7  | -27,3 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN         | -20,4 | -45,5 | -39,3 | -28,5 | -28,4 | -24,2 | -27,0 | -35,8 | -57,6 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT         | 8,1   | -19,5 | -11,7 | 0,6   | 2,1   | 3,9   | -0,1  | -8,8  | -30,6 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                              | LrT         | 9,5   | 4,7   | 6,6   | 1,1   | -9,4  | -18,0 | -25,4 | -37,9 |       |
| Dach Altbau                              | LrN         | 4,5   | -0,3  | 1,6   | -3,9  | -14,4 | -23,0 | -30,4 | -42,9 |       |
| Dach-OL 01                               | LrT         | 25,4  | -2,4  | 7,6   | 20,5  | 20,6  | 19,7  | 13,1  | 2,4   | -16,7 |
| Dach-OL 01                               | LrN         | 20,4  | -7,4  | 2,6   | 15,5  | 15,6  | 14,7  | 8,1   | -2,6  | -21,7 |
| Dach-OL 02                               | LrT         | 30,6  | 2,6   | 12,7  | 25,7  | 25,8  | 24,8  | 18,3  | 7,7   | -10,9 |
| Dach-OL 02                               | LrN         | 25,6  | -2,4  | 7,7   | 20,7  | 20,8  | 19,8  | 13,3  | 2,7   | -15,9 |
| Dach-OL 03                               | LrT         | 26,8  | -2,2  | 8,2   | 21,6  | 22,0  | 21,4  | 15,0  | 4,1   | -18,0 |
| Dach-OL 03                               | LrN         | 21,8  | -7,2  | 3,2   | 16,6  | 17,0  | 16,4  | 10,0  | -0,9  | -23,0 |
| Dach-OL 04                               | LrT         | 29,9  | 1,1   | 11,4  | 24,8  | 25,1  | 24,4  | 18,0  | 7,3   | -13,5 |
| Dach-OL 04                               | LrN         | 24,9  | -3,9  | 6,4   | 19,8  | 20,1  | 19,4  | 13,0  | 2,3   | -18,5 |
| Dach-OL 05                               | LrT         | 30,3  | 1,8   | 12,0  | 25,2  | 25,5  | 24,7  | 18,3  | 7,9   | -11,2 |
| Dach-OL 05                               | LrN         | 25,3  | -3,2  | 7,0   | 20,2  | 20,5  | 19,7  | 13,3  | 2,9   | -16,2 |
| Dach-OL 06                               | LrT         | 27,7  | -0,6  | 9,5   | 22,6  | 22,8  | 22,0  | 15,6  | 5,3   | -12,7 |
| Dach-OL 06                               | LrN         | 22,7  | -5,6  | 4,5   | 17,6  | 17,8  | 17,0  | 10,6  | 0,3   | -17,7 |
| Dach-OL 07                               | LrT         | 32,7  | 4,6   | 14,7  | 27,7  | 27,9  | 27,0  | 20,7  | 10,4  | -7,1  |
| Dach-OL 07                               | LrN         | 27,7  | -0,4  | 9,7   | 22,7  | 22,9  | 22,0  | 15,7  | 5,4   | -12,1 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN         | 14,2  |       | -0,3  | 11,5  | 8,8   | 5,0   | -2,5  | -10,1 |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT         | 34,5  | 4,4   | 14,9  | 28,8  | 29,6  | 29,3  | 23,2  | 12,7  | -9,1  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                               | LrT         | 32,1  | 2,5   | 12,9  | 26,6  | 27,3  | 26,8  | 20,7  | 10,5  | -9,9  |
| Dach-OL 09                               | LrN         | 27,1  | -2,5  | 7,9   | 21,6  | 22,3  | 21,8  | 15,7  | 5,5   | -14,9 |
| Dach-OL 10                               | LrT         | 32,7  | 3,5   | 13,9  | 27,4  | 27,9  | 27,4  | 21,2  | 11,2  | -8,0  |
| Dach-OL 10                               | LrN         | 27,7  | -1,5  | 8,9   | 22,4  | 22,9  | 22,4  | 16,2  | 6,2   | -13,0 |
| Dach-OL 11                               | LrT         | 32,9  | 4,1   | 14,3  | 27,6  | 28,1  | 27,4  | 21,3  | 11,5  | -6,3  |
| Dach-OL 11                               | LrN         | 27,9  | -0,9  | 9,3   | 22,6  | 23,1  | 22,4  | 16,3  | 6,5   | -11,3 |
| Dach-OL 12                               | LrT         | 33,1  | 4,4   | 14,5  | 27,8  | 28,2  | 27,5  | 21,4  | 11,7  | -5,6  |
| Dach-OL 12                               | LrN         | 28,1  | -0,6  | 9,5   | 22,8  | 23,2  | 22,5  | 16,4  | 6,7   | -10,6 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN         | 16,8  |       | 1,2   | 13,6  | 11,7  | 8,6   | 2,0   | -4,8  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT         | 37,5  | 5,7   | 16,5  | 30,9  | 32,5  | 33,0  | 27,7  | 17,9  | -2,6  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                               | LrT         | 35,4  | 4,0   | 14,7  | 29,0  | 30,4  | 30,7  | 25,3  | 15,7  | -3,3  |
| Dach-OL 14                               | LrN         | 30,4  | -1,0  | 9,7   | 24,0  | 25,4  | 25,7  | 20,3  | 10,7  | -8,3  |
| Dach-OL 15                               | LrT         | 36,6  | 5,6   | 16,2  | 30,3  | 31,6  | 31,7  | 26,2  | 16,9  | -0,9  |
| Dach-OL 15                               | LrN         | 31,6  | 0,6   | 11,2  | 25,3  | 26,6  | 26,7  | 21,2  | 11,9  | -5,9  |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL 16                               | LrT         | 37,1  | 6,5   | 17,0  | 31,1  | 32,2  | 32,2  | 26,6  | 17,5  | 0,6   |
| Dach-OL 16                               | LrN         | 32,1  | 1,5   | 12,0  | 26,1  | 27,2  | 27,2  | 21,6  | 12,5  | -4,4  |
| Dach-OL 17                               | LrT         | 37,6  | 7,4   | 17,7  | 31,6  | 32,7  | 32,6  | 27,0  | 17,9  | 1,4   |
| Dach-OL 17                               | LrN         | 32,6  | 2,4   | 12,7  | 26,6  | 27,7  | 27,6  | 22,0  | 12,9  | -3,6  |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT         | 9,9   | -15,0 | -6,3  | 5,6   | 5,0   | 3,6   | -3,3  | -13,5 | -35,3 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN         | 4,9   | -20,0 | -11,3 | 0,6   | 0,0   | -1,4  | -8,3  | -18,5 | -40,3 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT         | 10,2  | -14,5 | -6,0  | 5,9   | 5,3   | 3,9   | -3,0  | -12,6 | -33,5 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN         | 5,2   | -19,5 | -11,0 | 0,9   | 0,3   | -1,1  | -8,0  | -17,6 | -38,5 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT         | 9,2   | -15,4 | -7,0  | 4,8   | 4,2   | 2,8   | -4,1  | -12,9 | -34,0 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN         | 4,2   | -20,4 | -12,0 | -0,2  | -0,8  | -2,2  | -9,1  | -17,9 | -39,0 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT         | 10,0  | -14,6 | -6,2  | 5,7   | 5,0   | 3,7   | -3,2  | -12,3 | -32,8 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN         | 5,0   | -19,6 | -11,2 | 0,7   | 0,0   | -1,3  | -8,2  | -17,3 | -37,8 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT         | 9,3   | -15,0 | -6,8  | 4,9   | 4,3   | 2,9   | -3,8  | -12,3 | -32,8 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN         | 4,3   | -20,0 | -11,8 | -0,1  | -0,7  | -2,1  | -8,8  | -17,3 | -37,8 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT         | 9,2   | -15,5 | -7,0  | 4,9   | 4,2   | 2,9   | -4,0  | -13,4 | -34,0 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | 4,2   | -20,5 | -12,0 | -0,1  | -0,8  | -2,1  | -9,0  | -18,4 | -39,0 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 9,4   | -15,2 | -6,8  | 5,0   | 4,4   | 3,0   | -3,8  | -12,8 | -32,9 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 4,4   | -20,2 | -11,8 | 0,0   | -0,6  | -2,0  | -8,8  | -17,8 | -37,9 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 8,3   | -16,2 | -7,9  | 3,9   | 3,2   | 1,9   | -4,2  | -12,4 | -32,0 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 3,3   | -21,2 | -12,9 | -1,1  | -1,8  | -3,1  | -9,2  | -17,4 | -37,0 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 9,0   | -15,5 | -7,1  | 4,7   | 4,0   | 2,7   | -4,1  | -12,5 | -32,2 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 4,0   | -20,5 | -12,1 | -0,3  | -1,0  | -2,3  | -9,1  | -17,5 | -37,2 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 9,3   | -15,1 | -6,8  | 4,9   | 4,2   | 2,9   | -3,8  | -11,8 | -31,0 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 4,3   | -20,1 | -11,8 | -0,1  | -0,8  | -2,1  | -8,8  | -16,8 | -36,0 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 8,7   | -15,5 | -7,4  | 4,3   | 3,6   | 2,3   | -3,3  | -11,3 | -30,0 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 3,7   | -20,5 | -12,4 | -0,7  | -1,4  | -2,7  | -8,3  | -16,3 | -35,0 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 16,3  | -18,9 | -13,0 | -9,2  | -5,6  | 12,9  | 12,7  | 6,6   | -16,9 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 48,2  | 30,2  | 34,6  | 38,2  | 41,2  | 44,2  | 41,4  | 33,3  | 17,7  |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 33,5  | 12,9  | 16,0  | 23,1  | 26,2  | 30,2  | 26,6  | 18,0  | 1,1   |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | 22,5  | 3,9   | 7,3   | 12,5  | 15,3  | 19,2  | 15,2  | 5,9   | -13,5 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 29,5  | -2,6  | 6,9   | 14,8  | 21,2  | 24,4  | 24,7  | 21,9  | 9,7   |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 31,9  | -2,1  | 8,4   | 16,4  | 23,3  | 26,5  | 27,0  | 24,8  | 14,8  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 42,3  | 22,7  | 26,4  | 32,4  | 36,7  | 37,9  | 35,2  | 25,5  | 5,2   |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 42,3  | 25,0  | 27,0  | 32,3  | 36,7  | 37,9  | 35,2  | 25,5  | 5,3   |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 44,4  | 24,5  | 27,9  | 34,1  | 38,8  | 40,1  | 37,5  | 28,3  | 10,3  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 44,4  | 24,5  | 28,0  | 33,9  | 38,6  | 40,1  | 37,6  | 28,4  | 10,5  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 24,5  | 2,4   | 7,6   | 13,6  | 20,4  | 20,1  | 15,0  | 8,0   | -8,9  |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 24,5  | 2,4   | 7,6   | 13,6  | 20,4  | 20,1  | 15,0  | 8,0   | -8,9  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 32,6  | 12,7  | 15,0  | 21,2  | 24,0  | 29,3  | 26,5  | 18,0  | 0,0   |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 10,5  | -9,6  | -8,9  | -4,2  | 1,3   | 7,8   | 4,8   | -5,7  | -30,0 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 35,5  | 15,4  | 17,7  | 24,0  | 27,2  | 32,3  | 29,3  | 21,0  | 4,8   |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 22,0  | 2,2   | 3,9   | 9,1   | 12,7  | 18,5  | 17,0  | 7,7   | -12,7 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 16,8  | 2,5   | 4,4   | 5,1   | 7,4   | 12,9  | 11,2  | 1,8   | -21,8 |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 43,6  | 24,8  | 26,8  | 32,6  | 35,5  | 40,2  | 37,1  | 29,5  | 15,9  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 10

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                           | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrT         | 42,3  | 23,6  | 25,6  | 31,4  | 34,3  | 38,9  | 35,8  | 28,1  | 14,6  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrT         | 12,3  | -17,3 | -25,3 | -26,7 | -8,6  | 12,1  | -1,1  | -12,7 | -45,2 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrT         | 28,9  | 4,8   | -0,2  | 1,5   | 9,2   | 28,6  | 16,0  | 6,8   | -15,4 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrT         | 17,4  | -4,3  | -8,5  | -7,2  | -1,1  | 17,0  | 4,0   | -6,0  | -30,8 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrT         | 9,6   | -7,8  | -15,9 | -17,8 | -14,2 | 9,2   | -2,6  | -15,2 | -49,1 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrT         | 52,8  | 36,5  | 38,3  | 43,0  | 46,8  | 48,2  | 46,0  | 37,5  | 22,6  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrT         | 49,3  | 32,5  | 34,5  | 39,3  | 43,3  | 44,8  | 42,7  | 34,0  | 18,5  |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrT         | 47,8  | 31,6  | 33,4  | 38,0  | 41,6  | 43,2  | 41,1  | 32,5  | 17,3  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrT         | 41,7  | 25,0  | 27,0  | 31,8  | 35,8  | 37,2  | 34,8  | 26,0  | 10,6  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrT         | 48,5  | 32,2  | 34,0  | 38,7  | 42,5  | 43,9  | 41,7  | 33,2  | 18,2  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrT         | 48,8  | 32,4  | 34,3  | 39,0  | 42,7  | 44,3  | 42,1  | 33,4  | 18,1  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                            | LrT         | 35,4  | 14,1  | 20,9  | 30,3  | 28,6  | 31,8  | 7,4   | -3,2  | -21,1 |
| Neubau Dach                            | LrN         | 30,4  | 9,1   | 15,9  | 25,3  | 23,6  | 26,8  | 2,4   | -8,2  | -26,1 |
| Neubau Nordfassade                     | LrT         | 12,3  | -5,1  | -0,7  | 6,9   | 5,0   | 8,9   | -14,3 | -24,0 | -44,6 |
| Neubau Nordfassade                     | LrN         | 7,3   | -10,1 | -5,7  | 1,9   | 0,0   | 3,9   | -19,3 | -29,0 | -49,6 |
| Neubau Ostfassade                      | LrT         | 28,9  | 8,0   | 14,3  | 23,7  | 22,2  | 25,4  | 1,0   | -9,2  | -26,1 |
| Neubau Ostfassade                      | LrN         | 23,9  | 3,0   | 9,3   | 18,7  | 17,2  | 20,4  | -4,0  | -14,2 | -31,1 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrT         | 4,8   |       | -11,8 | 4,6   | -11,3 | -20,4 | -22,5 | -29,6 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrN         | -0,2  |       | -16,8 | -0,4  | -16,3 | -25,4 | -27,5 | -34,6 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrT         | 3,2   |       | -13,1 | 2,9   | -13,1 | -22,3 | -24,4 | -31,7 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrN         | -1,8  |       | -18,1 | -2,1  | -18,1 | -27,3 | -29,4 | -36,7 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrT         | 16,6  |       | -0,2  | 16,4  | 0,4   | -8,4  | -10,1 | -16,6 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrN         | 11,6  |       | -5,2  | 11,4  | -4,6  | -13,4 | -15,1 | -21,6 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrT         | 39,2  | 11,2  | 21,2  | 33,8  | 34,3  | 33,8  | 27,8  | 18,0  | -0,9  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrN         | 34,2  | 6,2   | 16,2  | 28,8  | 29,3  | 28,8  | 22,8  | 13,0  | -5,9  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrT         |       |       |       |       | -55,3 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrN         |       |       |       |       | -55,3 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT         | 29,8  | 2,3   | 12,4  | 24,7  | 24,7  | 24,3  | 18,4  | 8,2   | -12,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN         | 24,8  | -2,7  | 7,4   | 19,7  | 19,7  | 19,3  | 13,4  | 3,2   | -17,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT         | 29,2  | 1,8   | 11,9  | 24,1  | 24,0  | 23,8  | 17,8  | 7,6   | -13,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN         | 24,2  | -3,2  | 6,9   | 19,1  | 19,0  | 18,8  | 12,8  | 2,6   | -18,4 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrT         | 20,0  | -8,4  | 1,8   | 14,5  | 14,8  | 14,8  | 9,2   | 0,1   | -17,2 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrN         | 15,0  | -13,4 | -3,2  | 9,5   | 9,8   | 9,8   | 4,2   | -4,9  | -22,2 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT         |       |       |       |       | -54,5 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN         |       |       |       |       | -54,5 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT         | 15,5  | -11,9 | -1,8  | 10,4  | 10,1  | 10,2  | 4,8   | -4,9  | -24,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN         | 10,5  | -16,9 | -6,8  | 5,4   | 5,1   | 5,2   | -0,2  | -9,9  | -29,7 |
| Neubau Südfassade                      | LrT         | 41,8  | 17,1  | 24,2  | 34,7  | 34,7  | 39,5  | 17,1  | 9,0   | -5,9  |
| Neubau Südfassade                      | LrN         | 36,8  | 12,1  | 19,2  | 29,7  | 29,7  | 34,5  | 12,1  | 4,0   | -10,9 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrT         | 42,2  | 8,3   | 18,5  | 33,3  | 36,5  | 38,1  | 34,6  | 27,4  | 11,2  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrN         | 37,2  | 3,3   | 13,5  | 28,3  | 31,5  | 33,1  | 29,6  | 22,4  | 6,2   |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrT         | 20,5  |       | 2,0   | 20,2  | 6,5   | -0,6  | -0,5  | -6,0  |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrN         | 15,5  |       | -3,0  | 15,2  | 1,5   | -5,6  | -5,5  | -11,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrT         | 11,2  |       | -7,2  | 10,9  | -2,9  | -10,0 | -9,8  | -14,9 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrN         | 6,2   |       | -12,2 | 5,9   | -7,9  | -15,0 | -14,8 | -19,9 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrT         | 13,1  |       | -5,2  | 12,8  | -0,9  | -7,9  | -7,5  | -12,1 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrN         | 8,1   |       | -10,2 | 7,8   | -5,9  | -12,9 | -12,5 | -17,1 |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 11

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                                     | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz          | 250Hz          | 500Hz             | 1kHz         | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|----------------|----------------|-------------------|--------------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A)          | dB(A)          | dB(A)             | dB(A)        | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Oberlichtband                  | LrT         | 27,8  |       | 16,0           | 23,8           | 21,1              | 18,8         | 14,4  | 19,7  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband                  | LrN         | 22,8  |       | 11,0           | 18,8           | 16,1              | 13,8         | 9,4   | 14,7  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd         | LrT         |       |       |                |                |                   |              |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd         | LrN         | 17,4  |       | 11,7           | 14,5           | 7,4               | 7,2          | -1,4  |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd         | LrT         | 46,2  | 11,4  | 22,7           | 37,5           | 40,4              | 42,2         | 38,6  | 31,6  | 16,2  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd         | LrN         |       |       |                |                |                   |              |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1           | LrT         |       |       |                |                | -46,3             |              |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1           | LrN         |       |       |                |                | -46,3             |              |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2           | LrT         |       |       |                |                | -44,8             |              |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2           | LrN         |       |       |                |                | -44,8             |              |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3           | LrT         |       |       |                |                | -44,0             |              |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3           | LrN         |       |       |                |                | -44,0             |              |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n         | LrT         |       |       |                |                |                   |              |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n         | LrN         | 6,2   | -28,5 | -15,9          | -3,0           | -1,8              | 2,5          | 0,1   | -7,0  | -22,7 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t         | LrT         | 34,6  | -2,5  | 11,7           | 26,1           | 28,7              | 30,6         | 27,0  | 20,0  | 4,3   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t         | LrN         |       |       |                |                |                   |              |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                   | LrT         |       |       |                |                | -47,3             |              |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                   | LrN         |       |       |                |                | -47,3             |              |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                   | LrT         |       |       |                |                | -45,6             |              |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                   | LrN         |       |       |                |                | -45,6             |              |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                   | LrT         |       |       |                |                | -44,4             |              |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                   | LrN         |       |       |                |                | -44,4             |              |       |       |       |
| Neubau Westfassade                               | LrT         | 1,7   |       | 0,0            | -7,7           | -9,4              | -7,9         | -13,4 | -27,2 |       |
| Neubau Westfassade                               | LrN         | -3,3  |       | -5,0           | -12,7          | -14,4             | -12,9        | -18,4 | -32,2 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                    | LrT         | -10,4 |       | -28,5          | -12,9          | -28,5             | -17,3        | -17,9 | -26,3 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                    | LrN         | -15,4 |       | -33,5          | -17,9          | -33,5             | -22,3        | -22,9 | -31,3 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                    | LrT         | -7,6  |       | -27,2          | -11,7          | -11,9             | -16,9        | -17,5 | -25,7 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                    | LrN         | -12,6 |       | -32,2          | -16,7          | -16,9             | -21,9        | -22,5 | -30,7 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                    | LrT         | 0,4   |       | -15,3          | 0,2            | -16,4             | -25,8        | -27,7 | -35,0 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                    | LrN         | -4,6  |       | -20,3          | -4,8           | -21,4             | -30,8        | -32,7 | -40,0 |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                 | LrT         | 0,1   | -9,5  | -7,3           | -2,8           | -8,7              | -13,6        | -20,2 | -17,2 | -34,5 |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                 | LrN         | -4,9  | -14,5 | -12,3          | -7,8           | -13,7             | -18,6        | -25,2 | -22,2 | -39,5 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se         | LrT         |       |       |                |                |                   |              |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se         | LrN         | -2,3  |       | -8,5           | -8,3           | -17,8             | -6,0         | -14,9 |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se         | LrT         | 28,9  | -7,1  | 0,5            | 12,7           | 13,2              | 27,0         | 23,1  | 12,5  | -15,1 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se         | LrN         |       |       |                |                |                   |              |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach          | LrT         |       |       |                |                |                   |              |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach          | LrN         | -17,9 | -40,7 | -33,9          | -23,8          | -24,9             | -22,5        | -26,4 | -35,5 | -55,4 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags          | LrT         | 10,9  | -14,7 | -6,3           | 5,3            | 5,6               | 5,6          | 0,5   | -8,5  | -28,4 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags          | LrN         |       |       |                |                |                   |              |       |       |       |
| Nordfassade Altbau                               | LrT         | 0,0   |       | -0,9           | -8,7           | -17,3             | -19,4        | -24,7 | -36,8 |       |
| Nordfassade Altbau                               | LrN         | -5,0  |       | -5,9           | -13,7          | -22,3             | -24,4        | -29,7 | -41,8 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                             | LrT         | 32,4  | 5,1   | 15,3           | 23,1           | 27,0              | 26,8         | 26,1  | 19,3  | -1,8  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                             | LrN         |       |       |                |                |                   |              |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                      | LrT         | 12,1  | -8,0  | -1,3           | 7,8            | 4,8               | 5,5          | 3,6   | -5,9  | -28,5 |
| PSQ Müllcontainer entleeren                      | LrN         |       |       |                |                |                   |              |       |       |       |
| Westfassade Altbau                               | LrT         | -2,9  |       | -3,7           | -11,7          | -20,7             | -23,0        | -28,1 | -40,5 |       |
| Westfassade Altbau                               | LrN         | -7,9  |       | -8,7           | -16,7          | -25,7             | -28,0        | -33,1 | -45,5 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrT         | 9,9   | -9,5  | -2,0           | -11,9          | -9,9              | 6,4          | 6,0   | -2,8  | -30,8 |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrN         |       |       |                |                |                   |              |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrT         | -0,9  | -12,7 | -5,2           | -16,4          | -14,9             | -6,8         | -7,9  | -16,7 | -43,7 |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrN         |       |       |                |                |                   |              |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrT         | -0,6  | -10,3 | -2,4           | -13,3          | -11,7             | -13,5        | -15,8 | -23,5 | -43,8 |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrN         |       |       |                |                |                   |              |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                       | LrT         | 8,6   | -6,6  | 3,7            | -4,4           | 1,4               | 1,5          | 0,9   | -5,9  | -26,4 |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                       | LrN         |       |       |                |                |                   |              |       |       |       |
| Immissionsort IO 1 Überlinger Straße 10 Ostseite |             | SW    | EG    | LrT 57,1 dB(A) | LrN 42,2 dB(A) | LT,max 70,5 dB(A) | LN,max dB(A) |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01                            | LrT         | -4,6  | -20,1 | -18,3          | -16,5          | -9,3              | -9,1         | -13,5 | -20,0 | -38,7 |
| Abluftkamin Altbau 01                            | LrN         | -4,6  | -20,1 | -18,3          | -16,5          | -9,3              | -9,1         | -13,5 | -20,0 | -38,7 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 12

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Abluftkamin Altbau 02                    | LrT         | -4,4  | -19,8 | -18,0 | -16,2 | -9,1  | -8,8  | -13,2 | -19,6 | -37,9 |
| Abluftkamin Altbau 02                    | LrN         | -4,4  | -19,8 | -18,0 | -16,2 | -9,1  | -8,8  | -13,2 | -19,6 | -37,9 |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrT         | -4,1  | -19,5 | -17,7 | -15,8 | -8,8  | -8,5  | -12,9 | -19,2 | -37,2 |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrN         | -4,1  | -19,5 | -17,7 | -15,8 | -8,8  | -8,5  | -12,9 | -19,2 | -37,2 |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrT         | -3,8  | -19,2 | -17,4 | -15,5 | -8,5  | -8,3  | -12,6 | -18,9 | -36,5 |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrN         | -3,8  | -19,2 | -17,4 | -15,5 | -8,5  | -8,3  | -12,6 | -18,9 | -36,5 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrT         | -3,6  | -18,9 | -17,1 | -15,2 | -8,3  | -8,0  | -12,4 | -18,5 | -35,9 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrN         | -3,6  | -18,9 | -17,1 | -15,2 | -8,3  | -8,0  | -12,4 | -18,5 | -35,9 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrT         | -3,3  | -18,7 | -16,8 | -14,9 | -8,1  | -7,8  | -12,1 | -18,2 | -35,3 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrN         | -3,3  | -18,7 | -16,8 | -14,9 | -8,1  | -7,8  | -12,1 | -18,2 | -35,3 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN         | -13,3 |       | -17,4 | -17,2 | -23,5 | -23,6 | -31,3 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT         | 13,5  | -16,3 | -8,4  | 3,8   | 7,5   | 9,4   | 6,7   | -2,6  | -25,9 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | -16,8 |       | -20,8 | -20,7 | -27,1 | -27,1 | -34,9 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT         | 9,9   | -19,7 | -11,8 | 0,3   | 3,9   | 5,9   | 3,1   | -6,0  | -28,3 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN         | -20,6 | -47,7 | -41,2 | -30,8 | -28,6 | -24,1 | -26,8 | -35,0 | -57,9 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT         | 7,8   | -21,7 | -13,6 | -1,7  | 1,9   | 4,0   | 0,1   | -8,0  | -30,9 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                              | LrT         | 0,9   | -3,2  | -2,2  | -9,0  | -16,2 | -21,8 | -26,6 | -38,7 |       |
| Dach Altbau                              | LrN         | -4,1  | -8,2  | -7,2  | -14,0 | -21,2 | -26,8 | -31,6 | -43,7 |       |
| Dach-OL 01                               | LrT         | 12,7  | -12,3 | -5,0  | 5,4   | 6,7   | 8,4   | 4,5   | -3,5  | -22,5 |
| Dach-OL 01                               | LrN         | 7,7   | -17,3 | -10,0 | 0,4   | 1,7   | 3,4   | -0,5  | -8,5  | -27,5 |
| Dach-OL 02                               | LrT         | 26,8  | 0,9   | 9,9   | 21,1  | 22,2  | 21,2  | 15,2  | 7,3   | -11,3 |
| Dach-OL 02                               | LrN         | 21,8  | -4,1  | 4,9   | 16,1  | 17,2  | 16,2  | 10,2  | 2,3   | -16,3 |
| Dach-OL 03                               | LrT         | 12,0  | -13,5 | -6,3  | 4,0   | 6,1   | 7,8   | 3,9   | -4,4  | -24,6 |
| Dach-OL 03                               | LrN         | 7,0   | -18,5 | -11,3 | -1,0  | 1,1   | 2,8   | -1,1  | -9,4  | -29,6 |
| Dach-OL 04                               | LrT         | 15,5  | -9,9  | -2,7  | 7,6   | 9,6   | 11,3  | 7,4   | -0,6  | -19,9 |
| Dach-OL 04                               | LrN         | 10,5  | -14,9 | -7,7  | 2,6   | 4,6   | 6,3   | 2,4   | -5,6  | -24,9 |
| Dach-OL 05                               | LrT         | 16,5  | -8,8  | -1,5  | 8,8   | 10,6  | 12,3  | 8,5   | 0,7   | -17,4 |
| Dach-OL 05                               | LrN         | 11,5  | -13,8 | -6,5  | 3,8   | 5,6   | 7,3   | 3,5   | -4,3  | -22,4 |
| Dach-OL 06                               | LrT         | 14,4  | -10,6 | -3,4  | 7,0   | 8,4   | 10,1  | 6,3   | -1,2  | -18,6 |
| Dach-OL 06                               | LrN         | 9,4   | -15,6 | -8,4  | 2,0   | 3,4   | 5,1   | 1,3   | -6,2  | -23,6 |
| Dach-OL 07                               | LrT         | 28,8  | 2,7   | 11,7  | 23,1  | 24,2  | 23,3  | 16,8  | 9,3   | -7,6  |
| Dach-OL 07                               | LrN         | 23,8  | -2,3  | 6,7   | 18,1  | 19,2  | 18,3  | 11,8  | 4,3   | -12,6 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN         | -3,1  |       | -15,6 | -7,1  | -8,6  | -10,5 | -15,7 | -20,9 |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT         | 18,0  | -7,4  | -0,3  | 10,2  | 12,2  | 13,9  | 9,9   | 1,8   | -17,8 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                               | LrT         | 16,4  | -9,0  | -1,8  | 8,5   | 10,5  | 12,2  | 8,4   | 0,7   | -17,4 |
| Dach-OL 09                               | LrN         | 11,4  | -14,0 | -6,8  | 3,5   | 5,5   | 7,2   | 3,4   | -4,3  | -22,4 |
| Dach-OL 10                               | LrT         | 17,8  | -7,5  | -0,3  | 10,1  | 11,8  | 13,5  | 9,8   | 2,5   | -14,4 |
| Dach-OL 10                               | LrN         | 12,8  | -12,5 | -5,3  | 5,1   | 6,8   | 8,5   | 4,8   | -2,5  | -19,4 |
| Dach-OL 11                               | LrT         | 18,7  | -6,3  | 0,9   | 11,4  | 12,6  | 14,3  | 10,7  | 3,6   | -12,3 |
| Dach-OL 11                               | LrN         | 13,7  | -11,3 | -4,1  | 6,4   | 7,6   | 9,3   | 5,7   | -1,4  | -17,3 |
| Dach-OL 12                               | LrT         | 29,5  | 2,7   | 12,1  | 23,7  | 24,9  | 24,1  | 17,7  | 9,3   | -6,1  |
| Dach-OL 12                               | LrN         | 24,5  | -2,3  | 7,1   | 18,7  | 19,9  | 19,1  | 12,7  | 4,3   | -11,1 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN         | -2,3  |       | -14,8 | -6,1  | -7,9  | -9,7  | -14,9 | -19,9 |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT         | 18,8  | -6,5  | 0,5   | 11,1  | 12,9  | 14,6  | 10,8  | 2,8   | -15,9 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                               | LrT         | 17,3  | -8,1  | -1,0  | 9,5   | 11,3  | 13,0  | 9,3   | 1,8   | -15,3 |
| Dach-OL 14                               | LrN         | 12,3  | -13,1 | -6,0  | 4,5   | 6,3   | 8,0   | 4,3   | -3,2  | -20,3 |
| Dach-OL 15                               | LrT         | 19,1  | -6,2  | 1,0   | 11,4  | 13,0  | 14,8  | 11,2  | 4,1   | -11,6 |
| Dach-OL 15                               | LrN         | 14,1  | -11,2 | -4,0  | 6,4   | 8,0   | 9,8   | 6,2   | -0,9  | -16,6 |
| Dach-OL 16                               | LrT         | 20,4  | -4,6  | 2,6   | 13,2  | 14,2  | 16,0  | 12,4  | 5,7   | -8,9  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 13



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL 16                               | LrN         | 15,4  | -9,6  | -2,4  | 8,2   | 9,2   | 11,0  | 7,4   | 0,7   | -13,9 |
| Dach-OL 17                               | LrT         | 34,7  | 6,4   | 16,1  | 28,4  | 30,1  | 29,7  | 23,7  | 14,4  | -2,1  |
| Dach-OL 17                               | LrN         | 29,7  | 1,4   | 11,1  | 23,4  | 25,1  | 24,7  | 18,7  | 9,4   | -7,1  |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT         | 2,5   | -23,9 | -16,4 | -6,0  | -3,3  | -1,5  | -5,6  | -14,4 | -36,7 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN         | -2,5  | -28,9 | -21,4 | -11,0 | -8,3  | -6,5  | -10,6 | -19,4 | -41,7 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT         | 3,1   | -23,3 | -15,7 | -5,3  | -2,6  | -0,9  | -4,9  | -13,5 | -34,9 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN         | -1,9  | -28,3 | -20,7 | -10,3 | -7,6  | -5,9  | -9,9  | -18,5 | -39,9 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT         | 2,8   | -23,7 | -16,2 | -5,8  | -2,9  | -1,1  | -5,1  | -13,8 | -35,5 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN         | -2,2  | -28,7 | -21,2 | -10,8 | -7,9  | -6,1  | -10,1 | -18,8 | -40,5 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT         | 3,4   | -23,1 | -15,5 | -5,1  | -2,4  | -0,7  | -4,6  | -13,1 | -34,1 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN         | -1,6  | -28,1 | -20,5 | -10,1 | -7,4  | -5,7  | -9,6  | -18,1 | -39,1 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT         | 3,4   | -22,9 | -15,5 | -5,1  | -2,3  | -0,6  | -4,7  | -13,2 | -34,4 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN         | -1,6  | -27,9 | -20,5 | -10,1 | -7,3  | -5,6  | -9,7  | -18,2 | -39,4 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT         | 2,4   | -24,0 | -16,4 | -6,0  | -3,4  | -1,7  | -5,6  | -14,1 | -35,1 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | -2,6  | -29,0 | -21,4 | -11,0 | -8,4  | -6,7  | -10,6 | -19,1 | -40,1 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 2,8   | -23,5 | -15,9 | -5,4  | -3,0  | -1,2  | -5,1  | -13,5 | -33,9 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | -2,2  | -28,5 | -20,9 | -10,4 | -8,0  | -6,2  | -10,1 | -18,5 | -38,9 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 3,5   | -22,8 | -15,1 | -4,6  | -2,3  | -0,7  | -4,6  | -12,9 | -32,9 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | -1,5  | -27,8 | -20,1 | -9,6  | -7,3  | -5,7  | -9,6  | -17,9 | -37,9 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 3,1   | -23,3 | -15,7 | -5,3  | -2,7  | -1,0  | -4,9  | -13,2 | -33,4 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | -1,9  | -28,3 | -20,7 | -10,3 | -7,7  | -6,0  | -9,9  | -18,2 | -38,4 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 3,7   | -22,6 | -15,0 | -4,5  | -2,1  | -0,4  | -4,3  | -12,5 | -32,0 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | -1,3  | -27,6 | -20,0 | -9,5  | -7,1  | -5,4  | -9,3  | -17,5 | -37,0 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 4,1   | -22,3 | -14,7 | -4,2  | -1,7  | 0,0   | -3,9  | -11,9 | -30,9 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | -0,9  | -27,3 | -19,7 | -9,2  | -6,7  | -5,0  | -8,9  | -16,9 | -35,9 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 0,4   | -24,7 | -19,9 | -16,1 | -8,7  | -4,1  | -4,2  | -8,5  | -26,1 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 49,0  | 29,9  | 32,6  | 35,4  | 41,2  | 45,5  | 43,0  | 35,2  | 20,1  |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 34,0  | 12,4  | 14,3  | 19,2  | 25,1  | 31,2  | 28,2  | 19,8  | 3,1   |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | 25,1  | 3,4   | 5,2   | 10,2  | 16,6  | 22,4  | 18,7  | 9,6   | -9,5  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 9,2   | -10,3 | -4,6  | -2,1  | 3,1   | 4,2   | 2,7   | -1,7  | -15,5 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 14,3  | -6,4  | 0,1   | 3,0   | 8,5   | 9,4   | 7,6   | 3,2   | -8,9  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 26,2  | 17,9  | 16,8  | 17,3  | 20,9  | 19,9  | 15,0  | 3,2   | -19,1 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 24,2  | 16,3  | 14,9  | 15,3  | 18,6  | 17,7  | 13,2  | 1,9   | -19,9 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 29,3  | 20,2  | 19,7  | 20,7  | 24,1  | 23,1  | 18,3  | 6,8   | -13,4 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 29,1  | 20,2  | 19,6  | 20,5  | 23,9  | 22,9  | 18,1  | 6,7   | -13,3 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 5,4   | -8,9  | -7,4  | -5,6  | 0,4   | 0,7   | -3,5  | -9,1  | -24,5 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 5,4   | -8,9  | -7,4  | -5,6  | 0,4   | 0,7   | -3,5  | -9,1  | -24,5 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 17,8  | 1,5   | 0,2   | 1,3   | 1,5   | 5,0   | 16,7  | 7,2   | -14,5 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | -2,4  | -17,5 | -19,5 | -17,4 | -13,6 | -8,7  | -5,0  | -14,1 | -40,3 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 20,0  | 4,2   | 2,9   | 4,1   | 4,4   | 7,5   | 18,8  | 9,4   | -12,2 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 8,3   | -6,1  | -8,1  | -6,9  | -4,6  | -0,2  | 6,2   | -2,2  | -27,7 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 4,1   | -5,8  | -7,1  | -9,7  | -7,5  | -4,5  | 1,0   | -6,1  | -33,2 |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 40,1  | 22,4  | 23,8  | 28,1  | 32,1  | 36,7  | 33,8  | 26,5  | 13,7  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 14

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                           | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrT         | 39,4  | 21,5  | 22,9  | 27,2  | 31,2  | 36,0  | 33,2  | 25,7  | 12,6  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrT         | -3,5  | -21,7 | -29,9 | -31,3 | -22,9 | -3,9  | -16,5 | -27,4 | -55,2 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrT         | 26,3  | 4,9   | -0,7  | -0,7  | 7,2   | 25,9  | 13,8  | 5,9   | -14,9 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe  | LrT         | 20,0  | -3,9  | -9,5  | -9,4  | -0,9  | 19,6  | 8,3   | -1,4  | -26,0 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrT         | -0,1  | -15,4 | -24,8 | -27,5 | -19,5 | -0,7  | -13,6 | -15,6 | -47,6 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrT         | 51,4  | 35,6  | 36,8  | 40,1  | 45,2  | 46,9  | 45,1  | 36,7  | 22,0  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrT         | 46,4  | 30,6  | 32,0  | 35,2  | 40,2  | 42,0  | 40,1  | 31,5  | 16,4  |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrT         | 46,8  | 31,1  | 32,5  | 35,7  | 40,6  | 42,3  | 40,4  | 32,0  | 17,1  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrT         | 39,9  | 24,2  | 25,3  | 28,3  | 33,5  | 35,6  | 33,5  | 25,0  | 10,0  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrT         | 47,2  | 31,3  | 32,6  | 35,9  | 40,9  | 42,7  | 40,9  | 32,5  | 17,6  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrT         | 47,1  | 31,2  | 32,5  | 35,8  | 40,9  | 42,6  | 40,8  | 32,4  | 17,4  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                            | LrT         | 27,2  | 8,6   | 14,1  | 21,5  | 20,6  | 23,6  | -0,7  | -10,4 | -27,3 |
| Neubau Dach                            | LrN         | 22,2  | 3,6   | 9,1   | 16,5  | 15,6  | 18,6  | -5,7  | -15,4 | -32,3 |
| Neubau Nordfassade                     | LrT         | 11,4  | -5,9  | -2,1  | 4,6   | 4,3   | 8,6   | -14,5 | -24,3 | -44,9 |
| Neubau Nordfassade                     | LrN         | 6,4   | -10,9 | -7,1  | -0,4  | -0,7  | 3,6   | -19,5 | -29,3 | -49,9 |
| Neubau Ostfassade                      | LrT         | 33,0  | 9,0   | 15,7  | 25,0  | 26,0  | 30,9  | 8,2   | -0,4  | -16,2 |
| Neubau Ostfassade                      | LrN         | 28,0  | 4,0   | 10,7  | 20,0  | 21,0  | 25,9  | 3,2   | -5,4  | -21,2 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrT         | 7,0   |       | -10,0 | 6,6   | -6,3  | -13,1 | -13,0 | -18,1 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrN         | 2,0   |       | -15,0 | 1,6   | -11,3 | -18,1 | -18,0 | -23,1 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrT         | 5,9   |       | -11,0 | 5,5   | -7,4  | -14,2 | -14,2 | -19,6 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrN         | 0,9   |       | -16,0 | 0,5   | -12,4 | -19,2 | -19,2 | -24,6 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrT         | 18,2  |       | 1,3   | 17,8  | 4,6   | -2,4  | -2,4  | -7,4  |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrN         | 13,2  |       | -3,7  | 12,8  | -0,4  | -7,4  | -7,4  | -12,4 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrT         | 45,1  | 11,7  | 22,3  | 35,6  | 39,5  | 41,3  | 37,3  | 29,3  | 11,3  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrN         | 40,1  | 6,7   | 17,3  | 30,6  | 34,5  | 36,3  | 32,3  | 24,3  | 6,3   |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrT         |       |       |       |       | -52,9 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrN         |       |       |       |       | -52,9 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT         | 34,7  | 1,4   | 12,2  | 25,3  | 29,2  | 30,9  | 26,7  | 18,1  | -1,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN         | 29,7  | -3,6  | 7,2   | 20,3  | 24,2  | 25,9  | 21,7  | 13,1  | -6,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT         | 34,4  | 1,2   | 12,1  | 25,0  | 28,7  | 30,6  | 26,5  | 17,7  | -2,5  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN         | 29,4  | -3,8  | 7,1   | 20,0  | 23,7  | 25,6  | 21,5  | 12,7  | -7,5  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrT         | 9,3   | -18,9 | -12,1 | -0,2  | 2,9   | 5,4   | 2,2   | -4,8  | -20,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrN         | 4,3   | -23,9 | -17,1 | -5,2  | -2,1  | 0,4   | -2,8  | -9,8  | -25,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT         |       |       |       |       | -52,8 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN         |       |       |       |       | -52,8 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT         | 7,1   | -21,9 | -14,6 | -2,2  | 0,8   | 3,4   | 0,0   | -7,8  | -26,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN         | 2,1   | -26,9 | -19,6 | -7,2  | -4,2  | -1,6  | -5,0  | -12,8 | -31,1 |
| Neubau Südfassade                      | LrT         | 37,0  | 13,9  | 20,1  | 29,0  | 30,0  | 34,8  | 12,2  | 4,0   | -10,5 |
| Neubau Südfassade                      | LrN         | 32,0  | 8,9   | 15,1  | 24,0  | 25,0  | 29,8  | 7,2   | -1,0  | -15,5 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrT         | 28,8  | 2,3   | 10,5  | 21,9  | 24,4  | 23,9  | 17,9  | 8,3   | -10,5 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrN         | 23,8  | -2,7  | 5,5   | 16,9  | 19,4  | 18,9  | 12,9  | 3,3   | -15,5 |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrT         | 8,2   |       | -6,4  | 7,9   | -6,5  | -15,6 | -17,8 | -25,5 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrN         | 3,2   |       | -11,4 | 2,9   | -11,5 | -20,6 | -22,8 | -30,5 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrT         | -0,6  |       | -15,5 | -1,0  | -15,3 | -24,4 | -26,5 | -33,9 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrN         | -5,6  |       | -20,5 | -6,0  | -20,3 | -29,4 | -31,5 | -38,9 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrT         | 3,0   |       | -12,4 | 2,7   | -11,3 | -20,3 | -22,3 | -29,3 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrN         | -2,0  |       | -17,4 | -2,3  | -16,3 | -25,3 | -27,3 | -34,3 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband        | LrT         | 22,5  |       | 11,7  | 17,9  | 16,2  | 13,8  | 9,1   | 14,4  |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 15

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle   | Zeitbereich | Summe          | 63Hz           | 125Hz             | 250Hz        | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|----------------|----------------|-------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A)          | dB(A)          | dB(A)             | dB(A)        | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Oberlichtband                          | LrN         | 17,5           |                | 6,7               | 12,9         | 11,2  | 8,8   | 4,1   | 9,4   |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd                 | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd                 | LrN         | 7,4            |                | 4,0               | 3,7          | -4,0  | -6,3  | -17,2 |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd                 | LrT         | 33,5           | 6,4            | 15,0              | 26,7         | 29,0  | 28,7  | 22,8  | 13,4  | -4,5  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd                 | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1                   | LrT         |                |                |                   |              | -56,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1                   | LrN         |                |                |                   |              | -56,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2                   | LrT         |                |                |                   |              | -53,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2                   | LrN         |                |                |                   |              | -53,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3                   | LrT         |                |                |                   |              | -45,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3                   | LrN         |                |                |                   |              | -45,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Süd Türe n                  | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Süd Türe n                  | LrN         | -7,3           | -31,6          | -23,9             | -14,2        | -13,5 | -11,5 | -16,3 | -26,0 | -44,5 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Süd Türe t                  | LrT         | 21,5           | -5,6           | 3,7               | 14,9         | 17,0  | 16,6  | 10,6  | 1,0   | -17,5 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Süd Türe t                  | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                           | LrT         |                |                |                   |              | -58,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                           | LrN         |                |                |                   |              | -58,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                           | LrT         |                |                |                   |              | -54,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                           | LrN         |                |                |                   |              | -54,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                           | LrT         |                |                |                   |              | -51,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                           | LrN         |                |                |                   |              | -51,4 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade                                       | LrT         | -8,3           |                | -9,4              | -16,9        | -22,6 | -23,4 | -28,6 | -40,9 |       |
| Neubau Westfassade                                       | LrN         | -13,3          |                | -14,4             | -21,9        | -27,6 | -28,4 | -33,6 | -45,9 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                            | LrT         | -17,8          |                | -34,2             | -18,3        | -31,3 | -34,9 | -35,3 | -42,7 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                            | LrN         | -22,8          |                | -39,2             | -23,3        | -36,3 | -39,9 | -40,3 | -47,7 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                            | LrT         | -17,4          |                | -34,0             | -17,9        | -29,2 | -35,7 | -36,1 | -43,2 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                            | LrN         | -22,4          |                | -39,0             | -22,9        | -34,2 | -40,7 | -41,1 | -48,2 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                            | LrT         | -11,6          |                | -27,8             | -11,9        | -25,3 | -32,5 | -32,8 | -38,9 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                            | LrN         | -16,6          |                | -32,8             | -16,9        | -30,3 | -37,5 | -37,8 | -43,9 |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                         | LrT         | -8,5           | -18,2          | -17,3             | -13,4        | -15,3 | -17,8 | -22,8 | -19,3 | -36,8 |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                         | LrN         | -13,5          | -23,2          | -22,3             | -18,4        | -20,3 | -22,8 | -27,8 | -24,3 | -41,8 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se                  | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se                  | LrN         | -12,4          |                | -16,8             | -15,9        | -22,6 | -22,8 | -31,8 |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se                  | LrT         | 14,1           | -15,0          | -7,8              | 5,1          | 8,4   | 10,2  | 6,2   | -2,3  | -22,7 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se                  | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-West Türe nach                   | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-West Türe nach                   | LrN         | -22,6          | -49,3          | -43,0             | -32,4        | -30,4 | -26,1 | -28,9 | -37,4 | -57,5 |
| Neubau Westfassade Türe-West Türe tags                   | LrT         | 5,8            | -23,3          | -15,4             | -3,3         | 0,1   | 2,0   | -2,0  | -10,4 | -30,5 |
| Neubau Westfassade Türe-West Türe tags                   | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau                                       | LrT         | -4,7           |                | -5,8              | -12,9        | -18,8 | -20,2 | -25,4 | -37,5 |       |
| Nordfassade Altbau                                       | LrN         | -9,7           |                | -10,8             | -17,9        | -23,8 | -25,2 | -30,4 | -42,5 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                                     | LrT         | 40,3           | 6,2            | 19,5              | 27,2         | 33,3  | 34,6  | 35,7  | 31,0  | 12,4  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                                     | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                              | LrT         | 10,5           | -11,3          | -5,5              | 4,0          | 3,5   | 5,1   | 4,0   | -6,0  | -29,1 |
| PSQ Müllcontainer entleeren                              | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau                                       | LrT         | -7,8           |                | -8,7              | -16,7        | -22,6 | -23,8 | -28,8 | -41,2 |       |
| Westfassade Altbau                                       | LrN         | -12,8          |                | -13,7             | -21,7        | -27,6 | -28,8 | -33,8 | -46,2 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                                   | LrT         | -3,0           | -14,4          | -7,9              | -17,7        | -11,7 | -9,7  | -10,2 | -17,2 | -39,4 |
| PP MitarbeiterBesucher                                   | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                                   | LrT         | -9,9           | -19,8          | -13,5             | -25,6        | -19,5 | -18,1 | -18,8 | -26,0 | -37,5 |
| PP MitarbeiterBesucher                                   | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                                   | LrT         | -9,9           | -19,6          | -13,3             | -24,6        | -19,1 | -18,7 | -19,3 | -25,9 | -45,9 |
| PP MitarbeiterBesucher                                   | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                               | LrT         | -7,0           | -17,4          | -11,2             | -23,5        | -19,3 | -19,2 | -13,5 | -14,8 | -40,4 |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                               | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 1 Überlinger Straße 10 Ostseite SW 1.OG |             | LrT 57,7 dB(A) | LrN 43,9 dB(A) | LT,max 70,7 dB(A) | LN,max dB(A) |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01                                    | LrT         | -3,3           | -17,6          | -15,6             | -12,0        | -7,6  | -8,8  | -13,3 | -19,8 | -38,4 |
| Abluftkamin Altbau 01                                    | LrN         | -3,3           | -17,6          | -15,6             | -12,0        | -7,6  | -8,8  | -13,3 | -19,8 | -38,4 |
| Abluftkamin Altbau 02                                    | LrT         | -3,0           | -17,3          | -15,3             | -11,7        | -7,3  | -8,6  | -13,0 | -19,4 | -37,7 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 16

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Abluftkamin Altbau 02                    | LrN         | -3,0  | -17,3 | -15,3 | -11,7 | -7,3  | -8,6  | -13,0 | -19,4 | -37,7 |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrT         | -2,7  | -17,0 | -15,0 | -11,4 | -7,0  | -8,3  | -12,7 | -19,0 | -37,0 |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrN         | -2,7  | -17,0 | -15,0 | -11,4 | -7,0  | -8,3  | -12,7 | -19,0 | -37,0 |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrT         | -2,4  | -16,7 | -14,7 | -11,1 | -6,7  | -8,1  | -12,4 | -18,7 | -36,3 |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrN         | -2,4  | -16,7 | -14,7 | -11,1 | -6,7  | -8,1  | -12,4 | -18,7 | -36,3 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrT         | -2,1  | -16,4 | -14,4 | -10,8 | -6,4  | -7,8  | -12,2 | -18,3 | -35,7 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrN         | -2,1  | -16,4 | -14,4 | -10,8 | -6,4  | -7,8  | -12,2 | -18,3 | -35,7 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrT         | -1,9  | -16,1 | -14,1 | -10,5 | -6,1  | -7,6  | -12,0 | -18,0 | -35,1 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrN         | -1,9  | -16,1 | -14,1 | -10,5 | -6,1  | -7,6  | -12,0 | -18,0 | -35,1 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN         | -12,5 |       | -17,4 | -15,5 | -23,4 | -23,8 | -31,5 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT         | 13,6  | -16,3 | -8,4  | 5,5   | 7,6   | 9,2   | 6,5   | -2,8  | -26,1 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | -16,2 |       | -21,0 | -19,1 | -27,0 | -27,3 | -35,3 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT         | 10,0  | -19,9 | -12,0 | 1,9   | 4,0   | 5,7   | 2,7   | -6,3  | -28,6 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN         | -21,0 | -48,2 | -41,8 | -29,6 | -29,0 | -24,7 | -27,5 | -35,7 | -58,6 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT         | 7,4   | -22,2 | -14,2 | -0,5  | 1,5   | 3,4   | -0,6  | -8,7  | -31,6 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                              | LrT         | 3,5   | -1,0  | 0,3   | -4,8  | -15,1 | -21,5 | -26,4 | -38,4 |       |
| Dach Altbau                              | LrN         | -1,5  | -6,0  | -4,7  | -9,8  | -20,1 | -26,5 | -31,4 | -43,4 |       |
| Dach-OL 01                               | LrT         | 14,7  | -9,6  | -2,1  | 9,9   | 9,4   | 8,6   | 4,7   | -3,3  | -22,3 |
| Dach-OL 01                               | LrN         | 9,7   | -14,6 | -7,1  | 4,9   | 4,4   | 3,6   | -0,3  | -8,3  | -27,3 |
| Dach-OL 02                               | LrT         | 28,8  | 1,8   | 11,0  | 24,0  | 24,0  | 22,9  | 16,3  | 7,5   | -11,1 |
| Dach-OL 02                               | LrN         | 23,8  | -3,2  | 6,0   | 19,0  | 19,0  | 17,9  | 11,3  | 2,5   | -16,1 |
| Dach-OL 03                               | LrT         | 13,8  | -10,9 | -3,5  | 8,7   | 8,1   | 8,1   | 4,1   | -4,2  | -24,3 |
| Dach-OL 03                               | LrN         | 8,8   | -15,9 | -8,5  | 3,7   | 3,1   | 3,1   | -0,9  | -9,2  | -29,3 |
| Dach-OL 04                               | LrT         | 17,3  | -7,4  | 0,0   | 12,2  | 11,7  | 11,6  | 7,7   | -0,4  | -19,7 |
| Dach-OL 04                               | LrN         | 12,3  | -12,4 | -5,0  | 7,2   | 6,7   | 6,6   | 2,7   | -5,4  | -24,7 |
| Dach-OL 05                               | LrT         | 18,3  | -6,2  | 1,2   | 13,3  | 12,8  | 12,5  | 8,7   | 0,9   | -17,2 |
| Dach-OL 05                               | LrN         | 13,3  | -11,2 | -3,8  | 8,3   | 7,8   | 7,5   | 3,7   | -4,1  | -22,2 |
| Dach-OL 06                               | LrT         | 16,4  | -7,9  | -0,6  | 11,5  | 11,0  | 10,2  | 6,5   | -1,1  | -18,4 |
| Dach-OL 06                               | LrN         | 11,4  | -12,9 | -5,6  | 6,5   | 6,0   | 5,2   | 1,5   | -6,1  | -23,4 |
| Dach-OL 07                               | LrT         | 30,8  | 3,4   | 12,6  | 25,9  | 25,9  | 24,9  | 18,5  | 9,4   | -7,5  |
| Dach-OL 07                               | LrN         | 25,8  | -1,6  | 7,6   | 20,9  | 20,9  | 19,9  | 13,5  | 4,4   | -12,5 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN         | 0,6   |       | -12,1 | -1,7  | -5,8  | -9,7  | -15,2 | -20,5 |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT         | 20,5  | -4,2  | 3,2   | 15,5  | 15,0  | 14,7  | 10,5  | 2,2   | -17,4 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                               | LrT         | 18,9  | -5,6  | 1,7   | 14,0  | 13,5  | 13,1  | 9,0   | 1,1   | -17,1 |
| Dach-OL 09                               | LrN         | 13,9  | -10,6 | -3,3  | 9,0   | 8,5   | 8,1   | 4,0   | -3,9  | -22,1 |
| Dach-OL 10                               | LrT         | 20,1  | -4,4  | 2,9   | 15,1  | 14,6  | 14,1  | 10,2  | 2,7   | -14,1 |
| Dach-OL 10                               | LrN         | 15,1  | -9,4  | -2,1  | 10,1  | 9,6   | 9,1   | 5,2   | -2,3  | -19,1 |
| Dach-OL 11                               | LrT         | 20,7  | -3,5  | 3,7   | 15,9  | 15,4  | 14,4  | 10,8  | 3,7   | -12,1 |
| Dach-OL 11                               | LrN         | 15,7  | -8,5  | -1,3  | 10,9  | 10,4  | 9,4   | 5,8   | -1,3  | -17,1 |
| Dach-OL 12                               | LrT         | 31,3  | 3,4   | 12,7  | 26,2  | 26,5  | 25,6  | 19,3  | 9,5   | -5,9  |
| Dach-OL 12                               | LrN         | 26,3  | -1,6  | 7,7   | 21,2  | 21,5  | 20,6  | 14,3  | 4,5   | -10,9 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN         | 1,3   |       | -11,5 | -1,0  | -5,0  | -9,0  | -14,4 | -19,5 |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT         | 21,2  | -3,4  | 3,8   | 16,3  | 15,8  | 15,4  | 11,3  | 3,2   | -15,5 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                               | LrT         | 19,7  | -4,8  | 2,3   | 14,7  | 14,2  | 13,7  | 9,8   | 2,2   | -15,0 |
| Dach-OL 14                               | LrN         | 14,7  | -9,8  | -2,7  | 9,7   | 9,2   | 8,7   | 4,8   | -2,8  | -20,0 |
| Dach-OL 15                               | LrT         | 21,6  | -2,7  | 4,4   | 16,7  | 16,2  | 15,5  | 11,6  | 4,4   | -11,4 |
| Dach-OL 15                               | LrN         | 16,6  | -7,7  | -0,6  | 11,7  | 11,2  | 10,5  | 6,6   | -0,6  | -16,4 |
| Dach-OL 16                               | LrT         | 22,9  | -1,2  | 5,8   | 18,1  | 17,6  | 16,5  | 12,7  | 5,9   | -8,7  |
| Dach-OL 16                               | LrN         | 17,9  | -6,2  | 0,8   | 13,1  | 12,6  | 11,5  | 7,7   | 0,9   | -13,7 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 17

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL 17                               | LrT         | 36,3  | 7,1   | 16,5  | 30,6  | 31,5  | 31,1  | 25,3  | 16,0  | -0,7  |
| Dach-OL 17                               | LrN         | 31,3  | 2,1   | 11,5  | 25,6  | 26,5  | 26,1  | 20,3  | 11,0  | -5,7  |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT         | 4,0   | -21,4 | -13,6 | -1,4  | -2,0  | -1,3  | -5,3  | -14,2 | -36,4 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN         | -1,0  | -26,4 | -18,6 | -6,4  | -7,0  | -6,3  | -10,3 | -19,2 | -41,4 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT         | 4,6   | -20,8 | -13,0 | -0,8  | -1,4  | -0,6  | -4,6  | -13,2 | -34,6 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN         | -0,4  | -25,8 | -18,0 | -5,8  | -6,4  | -5,6  | -9,6  | -18,2 | -39,6 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT         | 4,2   | -21,3 | -13,5 | -1,3  | -1,9  | -0,8  | -4,8  | -13,5 | -35,2 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN         | -0,8  | -26,3 | -18,5 | -6,3  | -6,9  | -5,8  | -9,8  | -18,5 | -40,2 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT         | 4,8   | -20,7 | -12,9 | -0,7  | -1,2  | -0,4  | -4,4  | -12,9 | -33,9 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN         | -0,2  | -25,7 | -17,9 | -5,7  | -6,2  | -5,4  | -9,4  | -17,9 | -38,9 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT         | 4,7   | -20,8 | -13,1 | -0,9  | -1,4  | -0,4  | -4,4  | -13,0 | -34,1 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN         | -0,3  | -25,8 | -18,1 | -5,9  | -6,4  | -5,4  | -9,4  | -18,0 | -39,1 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT         | 3,9   | -21,5 | -13,7 | -1,5  | -2,1  | -1,4  | -5,4  | -13,9 | -34,9 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | -1,1  | -26,5 | -18,7 | -6,5  | -7,1  | -6,4  | -10,4 | -18,9 | -39,9 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 4,4   | -20,9 | -13,0 | -0,9  | -1,4  | -0,9  | -4,9  | -13,2 | -33,7 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | -0,6  | -25,9 | -18,0 | -5,9  | -6,4  | -5,9  | -9,9  | -18,2 | -38,7 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 4,7   | -20,7 | -12,8 | -0,7  | -1,2  | -0,5  | -4,4  | -12,7 | -32,6 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | -0,3  | -25,7 | -17,8 | -5,7  | -6,2  | -5,5  | -9,4  | -17,7 | -37,6 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 4,4   | -21,0 | -13,2 | -1,0  | -1,6  | -0,8  | -4,7  | -13,0 | -33,1 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | -0,6  | -26,0 | -18,2 | -6,0  | -6,6  | -5,8  | -9,7  | -18,0 | -38,1 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 5,0   | -20,4 | -12,6 | -0,4  | -1,0  | -0,2  | -4,1  | -12,3 | -31,8 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 0,0   | -25,4 | -17,6 | -5,4  | -6,0  | -5,2  | -9,1  | -17,3 | -36,8 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 5,3   | -20,2 | -12,5 | -0,3  | -0,8  | 0,2   | -3,7  | -11,7 | -30,7 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 0,3   | -25,2 | -17,5 | -5,3  | -5,8  | -4,8  | -8,7  | -16,7 | -35,7 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 0,0   | -24,7 | -19,4 | -14,4 | -8,9  | -4,5  | -4,7  | -9,0  | -26,6 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 49,6  | 30,1  | 33,2  | 39,1  | 42,6  | 45,8  | 43,1  | 35,3  | 20,2  |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 35,0  | 12,8  | 14,9  | 22,6  | 27,7  | 31,9  | 28,4  | 20,0  | 3,2   |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | 25,6  | 3,7   | 6,4   | 15,0  | 18,3  | 22,4  | 18,7  | 9,6   | -9,6  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 11,9  | -7,9  | -2,0  | 2,9   | 6,4   | 6,5   | 4,6   | -0,2  | -14,5 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 15,0  | -5,6  | 0,5   | 5,7   | 9,4   | 9,7   | 7,7   | 3,4   | -8,8  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 27,4  | 18,6  | 17,6  | 20,5  | 22,0  | 20,2  | 15,2  | 3,4   | -18,9 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 27,2  | 18,7  | 17,5  | 20,4  | 21,9  | 20,0  | 15,1  | 3,3   | -18,9 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 30,2  | 20,9  | 20,1  | 23,3  | 25,1  | 23,4  | 18,4  | 7,0   | -13,2 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 30,1  | 21,0  | 20,0  | 23,2  | 24,9  | 23,2  | 18,2  | 6,9   | -13,1 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 7,5   | -5,9  | -4,4  | -0,8  | 3,6   | 0,9   | -3,3  | -8,9  | -24,3 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 7,5   | -5,9  | -4,4  | -0,8  | 3,6   | 0,9   | -3,3  | -8,9  | -24,3 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 13,5  | 4,5   | 3,6   | 6,9   | 6,5   | 7,7   | 2,9   | -6,8  | -26,0 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | -5,5  | -17,5 | -19,0 | -15,3 | -13,4 | -9,4  | -12,6 | -22,8 | -45,5 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 16,2  | 7,2   | 6,2   | 9,6   | 9,3   | 10,4  | 5,6   | -3,6  | -20,9 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 5,3   | -4,4  | -5,5  | -2,3  | -2,1  | 0,3   | -3,7  | -13,9 | -36,2 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 3,0   | -4,1  | -4,4  | -5,0  | -5,4  | -3,9  | -6,8  | -16,4 | -39,7 |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 40,9  | 23,0  | 23,9  | 29,9  | 32,9  | 37,4  | 34,5  | 27,0  | 14,0  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 39,9  | 21,9  | 22,8  | 29,0  | 32,0  | 36,5  | 33,3  | 25,7  | 12,7  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 18



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                           | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrT         | -4,2  | -22,6 | -30,6 | -30,2 | -23,0 | -4,5  | -17,3 | -28,2 | -56,1 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrT         | 28,9  | 4,7   | -0,8  | 0,9   | 8,2   | 28,5  | 17,0  | 8,6   | -13,4 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrT         | 20,7  | -4,4  | -9,4  | -6,2  | 2,0   | 20,4  | 7,7   | -2,1  | -26,7 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrT         | -1,0  | -15,7 | -24,6 | -25,9 | -20,1 | -1,5  | -14,4 | -25,5 | -54,4 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrT         | 51,8  | 35,8  | 36,5  | 41,7  | 45,8  | 47,3  | 45,2  | 36,7  | 22,0  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrT         | 47,0  | 31,0  | 31,9  | 37,0  | 41,0  | 42,5  | 40,3  | 31,7  | 16,5  |
| LSQ Staplerbewegungen                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrT         | 47,2  | 31,2  | 32,0  | 37,1  | 41,0  | 42,6  | 40,7  | 32,3  | 17,2  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrT         | 40,3  | 24,3  | 25,1  | 30,0  | 34,2  | 35,8  | 33,6  | 25,1  | 10,1  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrT         | 47,7  | 31,4  | 32,3  | 37,5  | 41,6  | 43,2  | 41,1  | 32,6  | 17,7  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrT         | 47,7  | 31,5  | 32,4  | 37,5  | 41,6  | 43,1  | 41,1  | 32,6  | 17,5  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                            | LrT         | 28,8  | 9,8   | 15,0  | 24,1  | 22,1  | 24,8  | 0,4   | -9,6  | -26,5 |
| Neubau Dach                            | LrN         | 23,8  | 4,8   | 10,0  | 19,1  | 17,1  | 19,8  | -4,6  | -14,6 | -31,5 |
| Neubau Nordfassade                     | LrT         | 12,0  | -5,5  | -1,7  | 6,4   | 4,8   | 8,8   | -14,3 | -24,1 | -44,8 |
| Neubau Nordfassade                     | LrN         | 7,0   | -10,5 | -6,7  | 1,4   | -0,2  | 3,8   | -19,3 | -29,1 | -49,8 |
| Neubau Ostfassade                      | LrT         | 33,4  | 9,1   | 15,4  | 26,3  | 26,3  | 31,0  | 8,3   | -0,3  | -16,1 |
| Neubau Ostfassade                      | LrN         | 28,4  | 4,1   | 10,4  | 21,3  | 21,3  | 26,0  | 3,3   | -5,3  | -21,1 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrT         | 8,1   |       | -10,4 | 7,8   | -6,1  | -13,1 | -13,0 | -18,0 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1            | LrN         | 3,1   |       | -15,4 | 2,8   | -11,1 | -18,1 | -18,0 | -23,0 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrT         | 7,1   |       | -11,2 | 6,8   | -7,1  | -14,1 | -14,1 | -19,5 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2            | LrN         | 2,1   |       | -16,2 | 1,8   | -12,1 | -19,1 | -19,1 | -24,5 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrT         | 19,5  |       | 1,1   | 19,2  | 4,9   | -2,3  | -2,3  | -7,3  |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband        | LrN         | 14,5  |       | -3,9  | 14,2  | -0,1  | -7,3  | -7,3  | -12,3 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrT         | 46,7  | 12,9  | 23,5  | 38,3  | 40,9  | 42,6  | 38,7  | 30,6  | 12,7  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte   | LrN         | 41,7  | 7,9   | 18,5  | 33,3  | 35,9  | 37,6  | 33,7  | 25,6  | 7,7   |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrT         |       |       |       |       | -52,1 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3 | LrN         |       |       |       |       | -52,1 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT         | 37,8  | 4,3   | 15,2  | 29,7  | 32,0  | 33,8  | 29,8  | 21,2  | 1,4   |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN         | 32,8  | -0,7  | 10,2  | 24,7  | 27,0  | 28,8  | 24,8  | 16,2  | -3,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrT         | 37,3  | 3,9   | 14,8  | 29,3  | 31,4  | 33,4  | 29,4  | 20,7  | 0,4   |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne   | LrN         | 32,3  | -1,1  | 9,8   | 24,3  | 26,4  | 28,4  | 24,4  | 15,7  | -4,6  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrT         | 29,4  | -4,2  | 6,5   | 21,0  | 23,1  | 25,4  | 21,9  | 14,4  | -1,9  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle           | LrN         | 24,4  | -9,2  | 1,5   | 16,0  | 18,1  | 20,4  | 16,9  | 9,4   | -6,9  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT         |       |       |       |       | -52,0 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN         |       |       |       |       | -52,0 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrT         | 26,2  | -7,1  | 3,8   | 18,2  | 20,0  | 22,2  | 18,5  | 10,0  | -9,4  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3         | LrN         | 21,2  | -12,1 | -1,2  | 13,2  | 15,0  | 17,2  | 13,5  | 5,0   | -14,4 |
| Neubau Südfassade                      | LrT         | 37,3  | 14,2  | 19,9  | 30,5  | 30,3  | 34,8  | 12,2  | 4,0   | -10,4 |
| Neubau Südfassade                      | LrN         | 32,3  | 9,2   | 14,9  | 25,5  | 25,3  | 29,8  | 7,2   | -1,0  | -15,4 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrT         | 29,7  | 2,8   | 10,8  | 24,3  | 25,1  | 24,2  | 18,1  | 8,4   | -10,4 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel       | LrN         | 24,7  | -2,2  | 5,8   | 19,3  | 20,1  | 19,2  | 13,1  | 3,4   | -15,4 |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrT         | 11,0  |       | -5,8  | 10,8  | -5,6  | -15,3 | -17,5 | -25,2 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1            | LrN         | 6,0   |       | -10,8 | 5,8   | -10,6 | -20,3 | -22,5 | -30,2 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrT         | 1,7   |       | -15,2 | 1,5   | -14,5 | -24,2 | -26,3 | -33,7 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2            | LrN         | -3,3  |       | -20,2 | -3,5  | -19,5 | -29,2 | -31,3 | -38,7 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrT         | 4,8   |       | -12,4 | 4,6   | -10,8 | -20,2 | -22,2 | -29,2 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3            | LrN         | -0,2  |       | -17,4 | -0,4  | -15,8 | -25,2 | -27,2 | -34,2 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband        | LrT         | 23,2  |       | 11,6  | 19,4  | 16,5  | 13,9  | 9,2   | 14,5  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband        | LrN         | 18,2  |       | 6,6   | 14,4  | 11,5  | 8,9   | 4,2   | 9,5   |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 19

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                                     | Zeitbereich | Summe          | 63Hz           | 125Hz             | 250Hz        | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|----------------|----------------|-------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A)          | dB(A)          | dB(A)             | dB(A)        | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd         | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd         | LrN         | 8,5            |                | 4,2               | 5,8          | -3,4  | -6,1  | -17,1 |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd         | LrT         | 34,3           | 6,9            | 15,2              | 28,8         | 29,6  | 28,9  | 22,9  | 13,6  | -4,4  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd         | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1           | LrT         |                |                |                   |              | -56,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1           | LrN         |                |                |                   |              | -56,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2           | LrT         |                |                |                   |              | -52,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2           | LrN         |                |                |                   |              | -52,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3           | LrT         |                |                |                   |              | -44,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3           | LrN         |                |                |                   |              | -44,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n         | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n         | LrN         | -6,5           | -31,1          | -23,7             | -12,0        | -12,9 | -11,2 | -16,2 | -25,9 | -44,4 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t         | LrT         | 22,4           | -5,1           | 3,9               | 17,1         | 17,6  | 16,9  | 10,7  | 1,1   | -17,4 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t         | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                   | LrT         |                |                |                   |              | -57,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                   | LrN         |                |                |                   |              | -57,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                   | LrT         |                |                |                   |              | -53,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                   | LrN         |                |                |                   |              | -53,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                   | LrT         |                |                |                   |              | -50,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                   | LrN         |                |                |                   |              | -50,3 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade                               | LrT         | -7,4           |                | -8,6              | -14,8        | -21,8 | -23,1 | -28,4 | -40,7 |       |
| Neubau Westfassade                               | LrN         | -12,4          |                | -13,6             | -19,8        | -26,8 | -28,1 | -33,4 | -45,7 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                    | LrT         | -16,1          |                | -34,0             | -16,4        | -30,8 | -34,7 | -35,2 | -42,6 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                    | LrN         | -21,1          |                | -39,0             | -21,4        | -35,8 | -39,7 | -40,2 | -47,6 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                    | LrT         | -15,6          |                | -33,7             | -16,1        | -27,9 | -35,4 | -35,9 | -42,9 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                    | LrN         | -20,6          |                | -38,7             | -21,1        | -32,9 | -40,4 | -40,9 | -47,9 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                    | LrT         | -9,8           |                | -27,6             | -10,0        | -24,6 | -32,2 | -32,4 | -38,5 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                    | LrN         | -14,8          |                | -32,6             | -15,0        | -29,6 | -37,2 | -37,4 | -43,5 |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                 | LrT         | -6,6           | -16,7          | -15,4             | -10,1        | -14,6 | -17,4 | -22,5 | -18,9 | -36,5 |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                 | LrN         | -11,6          | -21,7          | -20,4             | -15,1        | -19,6 | -22,4 | -27,5 | -23,9 | -41,5 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se         | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se         | LrN         | -11,3          |                | -16,6             | -14,1        | -21,9 | -22,5 | -31,5 |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se         | LrT         | 14,7           | -14,6          | -7,6              | 6,9          | 9,1   | 10,5  | 6,5   | -2,0  | -22,3 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se         | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach          | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach          | LrN         | -22,3          | -49,3          | -43,0             | -30,6        | -29,9 | -26,0 | -28,8 | -37,3 | -57,4 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags          | LrT         | 6,3            | -23,3          | -15,4             | -1,5         | 0,6   | 2,1   | -1,9  | -10,3 | -30,4 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags          | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau                               | LrT         | -2,6           |                | -3,7              | -10,5        | -18,2 | -19,9 | -25,0 | -37,2 |       |
| Nordfassade Altbau                               | LrN         | -7,6           |                | -8,7              | -15,5        | -23,2 | -24,9 | -30,0 | -42,2 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                             | LrT         | 40,5           | 7,6            | 19,5              | 28,6         | 33,6  | 34,7  | 35,8  | 31,2  | 12,5  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                             | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                      | LrT         | 10,6           | -11,4          | -5,3              | 5,5          | 3,3   | 4,7   | 3,5   | -6,5  | -29,5 |
| PSQ Müllcontainer entleeren                      | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau                               | LrT         | -6,4           |                | -7,4              | -14,3        | -22,1 | -23,6 | -28,7 | -41,0 |       |
| Westfassade Altbau                               | LrN         | -11,4          |                | -12,4             | -19,3        | -27,1 | -28,6 | -33,7 | -46,0 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrT         | -3,2           | -14,6          | -7,7              | -16,2        | -12,1 | -10,3 | -10,9 | -17,9 | -40,2 |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrT         | -10,0          | -19,9          | -13,1             | -23,7        | -20,0 | -18,8 | -19,6 | -26,7 | -48,8 |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrT         | -9,9           | -19,8          | -13,0             | -23,1        | -19,2 | -19,2 | -19,8 | -26,4 | -46,4 |
| PP MitarbeiterBesucher                           | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                       | LrT         | -7,7           | -16,8          | -9,9              | -20,4        | -18,5 | -19,8 | -20,5 | -27,4 | -48,3 |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                       | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 1 Überlinger Straße 10 Ostseite | SW 2.OG     | LrT 58,5 dB(A) | LrN 44,8 dB(A) | LT,max 71,3 dB(A) | LN,max dB(A) |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01                            | LrT         | 2,7            | -12,0          | -8,8              | -5,2         | -0,8  | -3,5  | -10,8 | -19,7 | -38,3 |
| Abluftkamin Altbau 01                            | LrN         | 2,7            | -12,0          | -8,8              | -5,2         | -0,8  | -3,5  | -10,8 | -19,7 | -38,3 |
| Abluftkamin Altbau 02                            | LrT         | 2,9            | -11,8          | -8,7              | -5,1         | -0,6  | -3,3  | -10,6 | -19,3 | -37,6 |
| Abluftkamin Altbau 02                            | LrN         | 2,9            | -11,8          | -8,7              | -5,1         | -0,6  | -3,3  | -10,6 | -19,3 | -37,6 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 20

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrT         | 3,0   | -11,7 | -8,6  | -5,0  | -0,5  | -3,2  | -10,5 | -19,0 | -36,9 |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrN         | 3,0   | -11,7 | -8,6  | -5,0  | -0,5  | -3,2  | -10,5 | -19,0 | -36,9 |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrT         | 3,2   | -11,5 | -8,4  | -4,8  | -0,4  | -3,1  | -10,3 | -18,6 | -36,2 |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrN         | 3,2   | -11,5 | -8,4  | -4,8  | -0,4  | -3,1  | -10,3 | -18,6 | -36,2 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrT         | 3,3   | -11,4 | -8,2  | -4,7  | -0,3  | -2,9  | -10,1 | -18,3 | -35,6 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrN         | 3,3   | -11,4 | -8,2  | -4,7  | -0,3  | -2,9  | -10,1 | -18,3 | -35,6 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrT         | 3,3   | -11,3 | -8,2  | -4,7  | -0,3  | -3,0  | -10,1 | -18,0 | -35,1 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrN         | 3,3   | -11,3 | -8,2  | -4,7  | -0,3  | -3,0  | -10,1 | -18,0 | -35,1 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN         | -12,1 |       | -16,3 | -15,3 | -23,4 | -23,8 | -31,5 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT         | 13,6  | -15,7 | -7,3  | 5,7   | 7,6   | 9,2   | 6,5   | -2,8  | -26,1 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | -15,7 |       | -20,0 | -19,0 | -27,0 | -27,3 | -35,3 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT         | 10,0  | -19,3 | -11,0 | 2,0   | 4,0   | 5,7   | 2,7   | -6,3  | -28,6 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN         | -21,0 | -47,7 | -40,9 | -29,4 | -29,0 | -24,7 | -27,5 | -35,8 | -58,6 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT         | 7,5   | -21,7 | -13,3 | -0,3  | 1,5   | 3,4   | -0,6  | -8,8  | -31,6 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                              | LrT         | 8,4   | 3,3   | 5,5   | 0,2   | -10,2 | -18,8 | -26,1 | -38,4 |       |
| Dach Altbau                              | LrN         | 3,4   | -1,7  | 0,5   | -4,8  | -15,2 | -23,8 | -31,1 | -43,4 |       |
| Dach-OL 01                               | LrT         | 25,5  | -2,3  | 7,6   | 20,6  | 20,6  | 19,7  | 13,2  | 2,4   | -17,1 |
| Dach-OL 01                               | LrN         | 20,5  | -7,3  | 2,6   | 15,6  | 15,6  | 14,7  | 8,2   | -2,6  | -22,1 |
| Dach-OL 02                               | LrT         | 30,6  | 2,6   | 12,6  | 25,7  | 25,7  | 24,8  | 18,3  | 7,6   | -11,0 |
| Dach-OL 02                               | LrN         | 25,6  | -2,4  | 7,6   | 20,7  | 20,7  | 19,8  | 13,3  | 2,6   | -16,0 |
| Dach-OL 03                               | LrT         | 21,3  | -4,6  | 4,5   | 16,8  | 16,4  | 15,2  | 8,4   | -2,8  | -24,1 |
| Dach-OL 03                               | LrN         | 16,3  | -9,6  | -0,5  | 11,8  | 11,4  | 10,2  | 3,4   | -7,8  | -29,1 |
| Dach-OL 04                               | LrT         | 24,6  | -1,2  | 7,8   | 20,1  | 19,7  | 18,5  | 11,8  | 0,8   | -19,5 |
| Dach-OL 04                               | LrN         | 19,6  | -6,2  | 2,8   | 15,1  | 14,7  | 13,5  | 6,8   | -4,2  | -24,5 |
| Dach-OL 05                               | LrT         | 25,3  | -0,3  | 8,6   | 20,8  | 20,4  | 19,1  | 12,5  | 1,8   | -17,0 |
| Dach-OL 05                               | LrN         | 20,3  | -5,3  | 3,6   | 15,8  | 15,4  | 14,1  | 7,5   | -3,2  | -22,0 |
| Dach-OL 06                               | LrT         | 27,6  | -0,6  | 9,4   | 22,6  | 22,8  | 21,9  | 15,6  | 5,2   | -13,3 |
| Dach-OL 06                               | LrN         | 22,6  | -5,6  | 4,4   | 17,6  | 17,8  | 16,9  | 10,6  | 0,2   | -18,3 |
| Dach-OL 07                               | LrT         | 32,5  | 4,2   | 14,3  | 27,4  | 27,6  | 26,8  | 20,4  | 10,2  | -7,4  |
| Dach-OL 07                               | LrN         | 27,5  | -0,8  | 9,3   | 22,4  | 22,6  | 21,8  | 15,4  | 5,2   | -12,4 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN         | 9,3   |       | -3,6  | 7,1   | 3,3   | -1,3  | -9,3  | -17,4 |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT         | 29,0  | 2,3   | 11,6  | 24,3  | 24,1  | 23,0  | 16,4  | 5,4   | -17,1 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                               | LrT         | 27,0  | 0,5   | 9,7   | 22,3  | 22,1  | 21,0  | 14,4  | 3,8   | -17,0 |
| Dach-OL 09                               | LrN         | 22,0  | -4,5  | 4,7   | 17,3  | 17,1  | 16,0  | 9,4   | -1,2  | -22,0 |
| Dach-OL 10                               | LrT         | 27,9  | 1,7   | 10,8  | 23,3  | 23,0  | 21,9  | 15,4  | 5,1   | -14,0 |
| Dach-OL 10                               | LrN         | 22,9  | -3,3  | 5,8   | 18,3  | 18,0  | 16,9  | 10,4  | 0,1   | -19,0 |
| Dach-OL 11                               | LrT         | 31,7  | 3,4   | 13,3  | 26,5  | 26,8  | 26,1  | 19,9  | 10,1  | -8,1  |
| Dach-OL 11                               | LrN         | 26,7  | -1,6  | 8,3   | 21,5  | 21,8  | 21,1  | 14,9  | 5,1   | -13,1 |
| Dach-OL 12                               | LrT         | 32,9  | 4,0   | 14,2  | 27,6  | 28,0  | 27,4  | 21,2  | 11,5  | -5,9  |
| Dach-OL 12                               | LrN         | 27,9  | -1,0  | 9,2   | 22,6  | 23,0  | 22,4  | 16,2  | 6,5   | -10,9 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN         | 12,8  |       | -1,1  | 10,3  | 7,1   | 2,8   | -4,9  | -12,6 |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT         | 32,7  | 4,2   | 14,1  | 27,5  | 27,9  | 27,1  | 20,7  | 10,1  | -11,5 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                               | LrT         | 30,9  | 2,6   | 12,4  | 25,7  | 26,0  | 25,3  | 19,0  | 8,7   | -11,3 |
| Dach-OL 14                               | LrN         | 25,9  | -2,4  | 7,4   | 20,7  | 21,0  | 20,3  | 14,0  | 3,7   | -16,3 |
| Dach-OL 15                               | LrT         | 32,3  | 4,2   | 14,0  | 27,2  | 27,5  | 26,7  | 20,5  | 10,6  | -7,9  |
| Dach-OL 15                               | LrN         | 27,3  | -0,8  | 9,0   | 22,2  | 22,5  | 21,7  | 15,5  | 5,6   | -12,9 |
| Dach-OL 16                               | LrT         | 33,3  | 5,4   | 15,0  | 28,2  | 28,4  | 27,7  | 21,5  | 11,9  | -5,5  |
| Dach-OL 16                               | LrN         | 28,3  | 0,4   | 10,0  | 23,2  | 23,4  | 22,7  | 16,5  | 6,9   | -10,5 |
| Dach-OL 17                               | LrT         | 37,6  | 7,4   | 17,6  | 31,6  | 32,6  | 32,6  | 26,9  | 17,8  | 1,2   |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 21

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL 17                               | LrN         | 32,6  | 2,4   | 12,6  | 26,6  | 27,6  | 27,6  | 21,9  | 12,8  | -3,8  |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT         | 8,9   | -16,3 | -7,5  | 4,5   | 4,0   | 2,6   | -4,4  | -14,1 | -36,4 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN         | 3,9   | -21,3 | -12,5 | -0,5  | -1,0  | -2,4  | -9,4  | -19,1 | -41,4 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT         | 9,3   | -15,8 | -7,1  | 4,9   | 4,4   | 3,0   | -3,9  | -13,1 | -34,5 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN         | 4,3   | -20,8 | -12,1 | -0,1  | -0,6  | -2,0  | -8,9  | -18,1 | -39,5 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT         | 8,4   | -16,6 | -7,9  | 4,1   | 3,5   | 2,1   | -4,7  | -13,5 | -35,1 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN         | 3,4   | -21,6 | -12,9 | -0,9  | -1,5  | -2,9  | -9,7  | -18,5 | -40,1 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT         | 9,2   | -15,9 | -7,2  | 4,9   | 4,3   | 2,9   | -4,0  | -12,8 | -33,8 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN         | 4,2   | -20,9 | -12,2 | -0,1  | -0,7  | -2,1  | -9,0  | -17,8 | -38,8 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT         | 8,4   | -16,6 | -8,0  | 4,0   | 3,4   | 2,0   | -4,3  | -12,9 | -34,0 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN         | 3,4   | -21,6 | -13,0 | -1,0  | -1,6  | -3,0  | -9,3  | -17,9 | -39,0 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT         | 8,3   | -16,9 | -8,1  | 3,9   | 3,3   | 2,0   | -4,9  | -13,8 | -34,8 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | 3,3   | -21,9 | -13,1 | -1,1  | -1,7  | -3,0  | -9,9  | -18,8 | -39,8 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 8,5   | -16,6 | -7,9  | 4,1   | 3,5   | 2,2   | -4,6  | -13,2 | -33,6 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 3,5   | -21,6 | -12,9 | -0,9  | -1,5  | -2,8  | -9,6  | -18,2 | -38,6 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 7,8   | -16,7 | -8,4  | 3,4   | 2,8   | 1,4   | -4,4  | -12,7 | -32,6 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 2,8   | -21,7 | -13,4 | -1,6  | -2,2  | -3,6  | -9,4  | -17,7 | -37,6 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 8,3   | -16,8 | -8,1  | 3,9   | 3,4   | 2,0   | -4,7  | -13,0 | -33,1 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 3,3   | -21,8 | -13,1 | -1,1  | -1,6  | -3,0  | -9,7  | -18,0 | -38,1 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 8,6   | -16,4 | -7,8  | 4,2   | 3,6   | 2,3   | -4,1  | -12,3 | -31,8 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 3,6   | -21,4 | -12,8 | -0,8  | -1,4  | -2,7  | -9,1  | -17,3 | -36,8 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 7,9   | -17,0 | -8,5  | 3,4   | 2,8   | 1,5   | -3,7  | -11,7 | -30,6 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 2,9   | -22,0 | -13,5 | -1,6  | -2,2  | -3,5  | -8,7  | -16,7 | -35,6 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 7,1   | -23,3 | -17,3 | -12,9 | -8,8  | 4,9   | 2,0   | -5,7  | -26,2 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 49,7  | 30,6  | 35,6  | 39,5  | 42,6  | 45,8  | 43,1  | 35,3  | 20,2  |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 35,2  | 13,3  | 16,9  | 24,4  | 27,7  | 31,9  | 28,4  | 20,0  | 3,2   |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | 25,7  | 4,8   | 9,6   | 15,2  | 18,3  | 22,4  | 18,7  | 9,6   | -9,5  |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 19,8  | -4,6  | 3,6   | 9,5   | 14,4  | 15,3  | 12,6  | 6,7   | -9,3  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 22,2  | -2,4  | 5,8   | 11,7  | 16,6  | 17,7  | 15,1  | 9,5   | -4,1  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 34,6  | 22,0  | 23,2  | 27,1  | 29,9  | 28,9  | 23,2  | 10,3  | -13,7 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 34,5  | 22,0  | 23,2  | 27,1  | 29,9  | 28,8  | 23,1  | 10,2  | -13,7 |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 36,9  | 24,1  | 25,3  | 29,3  | 32,2  | 31,3  | 25,7  | 13,2  | -8,5  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 36,8  | 24,2  | 25,3  | 29,3  | 32,2  | 31,2  | 25,6  | 13,1  | -8,5  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 21,1  | 1,7   | 6,5   | 11,8  | 17,6  | 16,1  | 9,7   | 1,5   | -16,5 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 21,1  | 1,7   | 6,5   | 11,8  | 17,6  | 16,1  | 9,7   | 1,5   | -16,5 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 24,4  | 10,0  | 11,9  | 16,7  | 18,0  | 20,5  | 14,2  | 2,1   | -19,8 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 2,5   | -14,4 | -13,6 | -9,1  | -5,4  | -0,1  | -5,4  | -18,4 | -44,0 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 27,2  | 12,8  | 14,6  | 19,5  | 20,8  | 23,3  | 16,9  | 5,2   | -14,9 |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 15,3  | 1,0   | 2,5   | 7,2   | 8,9   | 11,5  | 5,6   | -6,9  | -31,3 |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 9,4   | -1,2  | 0,7   | 1,1   | 1,3   | 4,7   | 0,5   | -11,6 | -37,6 |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 41,8  | 24,1  | 25,8  | 31,3  | 34,1  | 38,4  | 35,0  | 27,3  | 14,1  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 40,8  | 23,1  | 24,9  | 30,5  | 33,1  | 37,3  | 33,9  | 26,1  | 12,9  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 22

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 5,3   | -22,0 | -29,5 | -30,0 | -15,8 | 5,1   | -10,6 | -24,6 | -55,5 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | 30,5  | 4,9   | 0,2   | 2,1   | 10,9  | 30,2  | 17,7  | 8,6   | -13,4 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT         | 20,8  | -3,6  | -6,6  | -4,4  | 2,0   | 20,4  | 7,7   | -2,1  | -26,7 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 3,4   | -14,2 | -22,4 | -24,1 | -20,1 | 3,1   | -11,8 | -24,6 | -54,4 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 52,5  | 36,5  | 38,2  | 43,0  | 46,5  | 47,8  | 45,5  | 36,9  | 22,0  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 47,9  | 32,0  | 33,8  | 38,4  | 42,0  | 43,2  | 40,8  | 32,0  | 16,7  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 47,9  | 31,9  | 33,6  | 38,3  | 41,9  | 43,3  | 41,1  | 32,5  | 17,3  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 41,0  | 25,1  | 26,8  | 31,3  | 35,0  | 36,4  | 33,9  | 25,2  | 10,1  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 48,3  | 32,2  | 33,9  | 38,7  | 42,3  | 43,6  | 41,4  | 32,8  | 17,7  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 48,3  | 32,3  | 34,0  | 38,8  | 42,4  | 43,6  | 41,4  | 32,7  | 17,6  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 33,3  | 13,2  | 19,5  | 28,5  | 26,5  | 29,3  | 4,6   | -6,1  | -23,8 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 28,3  | 8,2   | 14,5  | 23,5  | 21,5  | 24,3  | -0,4  | -11,1 | -28,8 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 12,4  | -5,0  | -0,6  | 7,0   | 5,1   | 8,9   | -14,3 | -24,1 | -44,8 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 7,4   | -10,0 | -5,6  | 2,0   | 0,1   | 3,9   | -19,3 | -29,1 | -49,8 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 33,5  | 9,1   | 16,1  | 26,6  | 26,3  | 31,1  | 8,4   | -0,2  | -16,1 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 28,5  | 4,1   | 11,1  | 21,6  | 21,3  | 26,1  | 3,4   | -5,2  | -21,1 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | 8,3   |       | -9,8  | 8,0   | -6,1  | -13,1 | -13,0 | -18,0 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | 3,3   |       | -14,8 | 3,0   | -11,1 | -18,1 | -18,0 | -23,0 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | 7,3   |       | -10,7 | 7,0   | -7,1  | -14,1 | -14,1 | -19,5 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | 2,3   |       | -15,7 | 2,0   | -12,1 | -19,1 | -19,1 | -24,5 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | 19,7  |       | 1,8   | 19,4  | 4,9   | -2,3  | -2,2  | -7,3  |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | 14,7  |       | -3,2  | 14,4  | -0,1  | -7,3  | -7,2  | -12,3 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 46,7  | 13,0  | 24,1  | 38,4  | 40,9  | 42,6  | 38,7  | 30,6  | 12,7  |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 41,7  | 8,0   | 19,1  | 33,4  | 35,9  | 37,6  | 33,7  | 25,6  | 7,7   |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       | -51,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       | -51,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 37,8  | 4,3   | 15,7  | 29,8  | 32,0  | 33,8  | 29,8  | 21,2  | 1,4   |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 32,8  | -0,7  | 10,7  | 24,8  | 27,0  | 28,8  | 24,8  | 16,2  | -3,6  |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 37,4  | 3,9   | 15,4  | 29,4  | 31,4  | 33,4  | 29,4  | 20,7  | 0,4   |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 32,4  | -1,1  | 10,4  | 24,4  | 26,4  | 28,4  | 24,4  | 15,7  | -4,6  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 29,4  | -4,2  | 7,1   | 21,2  | 23,1  | 25,3  | 21,9  | 14,4  | -1,9  |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | 24,4  | -9,2  | 2,1   | 16,2  | 18,1  | 20,3  | 16,9  | 9,4   | -6,9  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       | -51,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       | -51,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 26,2  | -7,1  | 4,4   | 18,3  | 20,0  | 22,2  | 18,5  | 10,0  | -9,4  |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | 21,2  | -12,1 | -0,6  | 13,3  | 15,0  | 17,2  | 13,5  | 5,0   | -14,4 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 39,0  | 15,4  | 22,0  | 32,3  | 32,0  | 36,4  | 13,5  | 4,9   | -9,9  |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 34,0  | 10,4  | 17,0  | 27,3  | 27,0  | 31,4  | 8,5   | -0,1  | -14,9 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 35,1  | 5,2   | 14,5  | 28,6  | 30,6  | 30,3  | 23,7  | 13,3  | -6,5  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 30,1  | 0,2   | 9,5   | 23,6  | 25,6  | 25,3  | 18,7  | 8,3   | -11,5 |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 15,6  |       | -2,0  | 15,4  | 0,4   | -8,9  | -11,7 | -20,4 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 10,6  |       | -7,0  | 10,4  | -4,6  | -13,9 | -16,7 | -25,4 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | 6,3   |       | -11,5 | 6,1   | -8,9  | -18,0 | -20,7 | -29,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | 1,3   |       | -16,5 | 1,1   | -13,9 | -23,0 | -25,7 | -34,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | 9,0   |       | -8,9  | 8,7   | -6,1  | -14,8 | -17,2 | -25,1 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | 4,0   |       | -13,9 | 3,7   | -11,1 | -19,8 | -22,2 | -30,1 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 25,0  |       | 13,7  | 21,3  | 18,4  | 15,7  | 10,9  | 16,0  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | 20,0  |       | 8,7   | 16,3  | 13,4  | 10,7  | 5,9   | 11,0  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 23



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                                  | Zeitbereich | Summe          | 63Hz           | 125Hz             | 250Hz        | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|---|-------------|----------------|----------------|-------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |             | dB(A)          | dB(A)          | dB(A)             | dB(A)        | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd      | LrN         | 12,5           |                | 7,5               | 9,8          | 1,7   | -0,5  | -11,9 |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd      | LrT         | 39,3           | 9,2            | 18,5              | 32,8         | 34,7  | 34,5  | 28,1  | 17,9  | -1,2  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd      | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1        | LrT         |                |                |                   |              | -50,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1        | LrN         |                |                |                   |              | -50,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2        | LrT         |                |                |                   |              | -48,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2        | LrN         |                |                |                   |              | -48,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3        | LrT         |                |                |                   |              | -44,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3        | LrN         |                |                |                   |              | -44,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n      | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n      | LrN         | -1,3           | -28,8          | -19,8             | -7,6         | -7,6  | -5,4  | -10,7 | -21,2 | -40,5 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t      | LrT         | 27,6           | -2,8           | 7,8               | 21,5         | 22,9  | 22,7  | 16,2  | 5,8   | -13,5 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t      | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                | LrT         |                |                |                   |              | -51,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                | LrN         |                |                |                   |              | -51,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                | LrT         |                |                |                   |              | -49,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                | LrN         |                |                |                   |              | -49,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                | LrT         |                |                |                   |              | -46,7 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                | LrN         |                |                |                   |              | -46,7 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade                            | LrT         | -4,2           |                | -5,8              | -12,9        | -16,2 | -15,1 | -22,3 | -37,4 |       |
| Neubau Westfassade                            | LrN         | -9,2           |                | -10,8             | -17,9        | -21,2 | -20,1 | -27,3 | -42,4 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                 | LrT         | -14,8          |                | -33,1             | -16,3        | -30,8 | -23,1 | -25,5 | -35,9 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                 | LrN         | -19,8          |                | -38,1             | -21,3        | -35,8 | -28,1 | -30,5 | -40,9 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                 | LrT         | -13,3          |                | -32,8             | -15,9        | -18,2 | -24,8 | -27,2 | -37,2 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                 | LrN         | -18,3          |                | -37,8             | -20,9        | -23,2 | -29,8 | -32,2 | -42,2 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                 | LrT         | -9,5           |                | -26,6             | -9,7         | -24,6 | -32,1 | -32,4 | -38,5 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                 | LrN         | -14,5          |                | -31,6             | -14,7        | -29,6 | -37,1 | -37,4 | -43,5 |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband              | LrT         | -3,6           | -13,7          | -11,5             | -6,5         | -12,1 | -16,5 | -22,3 | -18,9 | -36,4 |
| Neubau Westfassade Oberlichtband              | LrN         | -8,6           | -18,7          | -16,5             | -11,5        | -17,1 | -21,5 | -27,3 | -23,9 | -41,4 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se       | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se       | LrN         | -10,6          |                | -15,7             | -13,9        | -21,9 | -18,9 | -29,4 |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se       | LrT         | 16,7           | -14,2          | -6,7              | 7,1          | 9,1   | 14,1  | 8,6   | -1,2  | -22,3 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se       | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach       | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach       | LrN         | -22,2          | -48,9          | -42,3             | -30,4        | -29,9 | -26,0 | -28,8 | -37,3 | -57,4 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags       | LrT         | 6,3            | -22,9          | -14,7             | -1,3         | 0,6   | 2,1   | -1,9  | -10,3 | -30,4 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags       | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau                            | LrT         | -0,5           |                | -1,4              | -9,0         | -17,6 | -19,7 | -25,0 | -37,2 |       |
| Nordfassade Altbau                            | LrN         | -5,5           |                | -6,4              | -14,0        | -22,6 | -24,7 | -30,0 | -42,2 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                          | LrT         | 40,5           | 9,2            | 20,1              | 28,8         | 33,6  | 34,7  | 35,8  | 31,2  | 12,5  |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                          | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                   | LrT         | 10,7           | -10,7          | -4,0              | 5,7          | 3,4   | 4,7   | 3,4   | -6,5  | -29,5 |
| PSQ Müllcontainer entleeren                   | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau                            | LrT         | -4,1           |                | -4,9              | -12,6        | -21,3 | -22,7 | -28,2 | -40,9 |       |
| Westfassade Altbau                            | LrN         | -9,1           |                | -9,9              | -17,6        | -26,3 | -27,7 | -33,2 | -45,9 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                        | LrT         | 2,1            | -13,4          | -5,7              | -14,6        | -12,0 | -1,0  | -4,3  | -14,7 | -39,7 |
| PP MitarbeiterBesucher                        | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                        | LrT         | -7,2           | -18,2          | -10,6             | -21,7        | -19,8 | -13,5 | -16,2 | -25,4 | -48,7 |
| PP MitarbeiterBesucher                        | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                        | LrT         | -8,7           | -18,7          | -11,3             | -22,3        | -18,7 | -18,8 | -19,6 | -26,3 | -46,4 |
| PP MitarbeiterBesucher                        | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                    | LrT         | -0,2           | -12,5          | -2,7              | -11,5        | -8,4  | -10,0 | -13,0 | -22,2 | -45,3 |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                    | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 2 Überlinger Straße 24 SW EG |             | LrT 55,9 dB(A) | LrN 41,0 dB(A) | LT,max 68,3 dB(A) | LN,max dB(A) |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01                         | LrT         | 0,0            | -12,2          | -11,0             | -8,9         | -4,0  | -5,8  | -13,1 | -19,8 | -37,9 |
| Abluftkamin Altbau 01                         | LrN         | 0,0            | -12,2          | -11,0             | -8,9         | -4,0  | -5,8  | -13,1 | -19,8 | -37,9 |
| Abluftkamin Altbau 02                         | LrT         | -0,1           | -12,3          | -11,1             | -8,9         | -4,1  | -5,9  | -13,1 | -19,9 | -38,0 |
| Abluftkamin Altbau 02                         | LrN         | -0,1           | -12,3          | -11,1             | -8,9         | -4,1  | -5,9  | -13,1 | -19,9 | -38,0 |
| Abluftkamin Altbau 03                         | LrT         | -0,2           | -12,3          | -11,1             | -8,9         | -4,2  | -5,9  | -13,2 | -20,0 | -38,3 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 24

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Abluftkamin Altbau 03                    | LrN         | -0,2  | -12,3 | -11,1 | -8,9  | -4,2  | -5,9  | -13,2 | -20,0 | -38,3 |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrT         | -0,2  | -12,4 | -11,2 | -9,0  | -4,3  | -6,0  | -13,3 | -20,2 | -38,6 |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrN         | -0,2  | -12,4 | -11,2 | -9,0  | -4,3  | -6,0  | -13,3 | -20,2 | -38,6 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrT         | -0,3  | -12,5 | -11,4 | -9,1  | -4,4  | -6,1  | -13,4 | -20,4 | -39,0 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrN         | -0,3  | -12,5 | -11,4 | -9,1  | -4,4  | -6,1  | -13,4 | -20,4 | -39,0 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrT         | -0,4  | -12,6 | -11,5 | -9,2  | -4,5  | -6,2  | -13,5 | -18,2 | -37,0 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrN         | -0,4  | -12,6 | -11,5 | -9,2  | -4,5  | -6,2  | -13,5 | -18,2 | -37,0 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN         | -5,5  |       | -7,7  | -10,7 | -18,6 | -19,5 | -29,5 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT         | 17,8  | -5,2  | 1,3   | 10,3  | 12,4  | 13,5  | 8,5   | -0,5  | -21,1 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | -8,0  |       | -10,1 | -13,3 | -21,3 | -22,2 | -32,1 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT         | 15,1  | -7,8  | -1,1  | 7,7   | 9,7   | 10,8  | 5,9   | -2,9  | -22,1 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN         | -16,8 | -37,9 | -32,7 | -25,2 | -24,4 | -20,4 | -23,8 | -32,7 | -52,7 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT         | 11,8  | -11,9 | -5,1  | 3,9   | 6,1   | 7,7   | 3,1   | -5,7  | -25,7 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                              | LrT         | 7,6   | 4,0   | 4,2   | -2,5  | -12,5 | -20,1 | -26,3 | -38,3 |       |
| Dach Altbau                              | LrN         | 2,6   | -1,0  | -0,8  | -7,5  | -17,5 | -25,1 | -31,3 | -43,3 |       |
| Dach-OL 01                               | LrT         | 20,7  | -5,1  | 3,3   | 15,3  | 15,6  | 15,6  | 8,8   | -1,6  | -23,0 |
| Dach-OL 01                               | LrN         | 15,7  | -10,1 | -1,7  | 10,3  | 10,6  | 10,6  | 3,8   | -6,6  | -28,0 |
| Dach-OL 02                               | LrT         | 25,6  | -0,3  | 8,1   | 20,3  | 20,5  | 20,6  | 13,8  | 2,7   | -19,6 |
| Dach-OL 02                               | LrN         | 20,6  | -5,3  | 3,1   | 15,3  | 15,5  | 15,6  | 8,8   | -2,3  | -24,6 |
| Dach-OL 03                               | LrT         | 23,6  | -2,3  | 6,3   | 18,0  | 18,6  | 18,5  | 12,0  | 2,1   | -16,6 |
| Dach-OL 03                               | LrN         | 18,6  | -7,3  | 1,3   | 13,0  | 13,6  | 13,5  | 7,0   | -2,9  | -21,6 |
| Dach-OL 04                               | LrT         | 26,3  | 0,3   | 9,0   | 20,8  | 21,3  | 21,2  | 14,7  | 4,7   | -14,0 |
| Dach-OL 04                               | LrN         | 21,3  | -4,7  | 4,0   | 15,8  | 16,3  | 16,2  | 9,7   | -0,3  | -19,0 |
| Dach-OL 05                               | LrT         | 26,0  | 0,0   | 8,6   | 20,5  | 20,9  | 20,9  | 14,4  | 4,1   | -15,1 |
| Dach-OL 05                               | LrN         | 21,0  | -5,0  | 3,6   | 15,5  | 15,9  | 15,9  | 9,4   | -0,9  | -20,1 |
| Dach-OL 06                               | LrT         | 22,8  | -3,3  | 5,2   | 17,4  | 17,7  | 17,8  | 11,2  | 0,3   | -19,5 |
| Dach-OL 06                               | LrN         | 17,8  | -8,3  | 0,2   | 12,4  | 12,7  | 12,8  | 6,2   | -4,7  | -24,5 |
| Dach-OL 07                               | LrT         | 27,3  | 0,9   | 9,4   | 21,9  | 22,0  | 22,3  | 15,7  | 4,4   | -16,9 |
| Dach-OL 07                               | LrN         | 22,3  | -4,1  | 4,4   | 16,9  | 17,0  | 17,3  | 10,7  | -0,6  | -21,9 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN         | 11,6  |       | -1,2  | 8,9   | 6,0   | 2,6   | -5,1  | -12,4 |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT         | 31,9  | 5,1   | 14,1  | 26,1  | 26,8  | 26,9  | 20,6  | 10,3  | -7,5  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                               | LrT         | 28,9  | 2,1   | 11,0  | 23,2  | 23,8  | 23,9  | 17,6  | 7,3   | -10,6 |
| Dach-OL 09                               | LrN         | 23,9  | -2,9  | 6,0   | 18,2  | 18,8  | 18,9  | 12,6  | 2,3   | -15,6 |
| Dach-OL 10                               | LrT         | 28,6  | 1,8   | 10,6  | 22,9  | 23,5  | 23,7  | 17,4  | 6,9   | -11,8 |
| Dach-OL 10                               | LrN         | 23,6  | -3,2  | 5,6   | 17,9  | 18,5  | 18,7  | 12,4  | 1,9   | -16,8 |
| Dach-OL 11                               | LrT         | 27,8  | 0,8   | 9,5   | 22,2  | 22,6  | 23,0  | 16,6  | 6,0   | -14,3 |
| Dach-OL 11                               | LrN         | 22,8  | -4,2  | 4,5   | 17,2  | 17,6  | 18,0  | 11,6  | 1,0   | -19,3 |
| Dach-OL 12                               | LrT         | 27,3  | 0,0   | 8,5   | 21,6  | 22,1  | 22,4  | 16,1  | 5,1   | -17,0 |
| Dach-OL 12                               | LrN         | 22,3  | -5,0  | 3,5   | 16,6  | 17,1  | 17,4  | 11,1  | 0,1   | -22,0 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN         | 15,8  |       | 1,8   | 12,7  | 10,5  | 7,5   | 0,3   | -6,4  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT         | 36,4  | 7,6   | 17,1  | 29,9  | 31,3  | 31,9  | 26,0  | 16,3  | -2,1  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                               | LrT         | 33,2  | 4,4   | 13,9  | 26,8  | 28,1  | 28,7  | 22,9  | 13,2  | -5,4  |
| Dach-OL 14                               | LrN         | 28,2  | -0,6  | 8,9   | 21,8  | 23,1  | 23,7  | 17,9  | 8,2   | -10,4 |
| Dach-OL 15                               | LrT         | 32,9  | 4,0   | 13,3  | 26,4  | 27,6  | 28,4  | 22,6  | 12,7  | -6,4  |
| Dach-OL 15                               | LrN         | 27,9  | -1,0  | 8,3   | 21,4  | 22,6  | 23,4  | 17,6  | 7,7   | -11,4 |
| Dach-OL 16                               | LrT         | 31,9  | 2,8   | 11,9  | 25,4  | 26,5  | 27,5  | 21,7  | 11,6  | -8,5  |
| Dach-OL 16                               | LrN         | 26,9  | -2,2  | 6,9   | 20,4  | 21,5  | 22,5  | 16,7  | 6,6   | -13,5 |
| Dach-OL 17                               | LrT         | 31,1  | 1,8   | 10,7  | 24,6  | 25,9  | 26,8  | 21,0  | 10,7  | -10,7 |
| Dach-OL 17                               | LrN         | 26,1  | -3,2  | 5,7   | 19,6  | 20,9  | 21,8  | 16,0  | 5,7   | -15,7 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 25

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT         | 7,3   | -14,9 | -8,2  | 2,2   | 2,1   | 1,6   | -4,5  | -12,9 | -33,5 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN         | 2,3   | -19,9 | -13,2 | -2,8  | -2,9  | -3,4  | -9,5  | -17,9 | -38,5 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT         | 6,7   | -15,8 | -9,0  | 1,6   | 1,5   | 1,1   | -4,5  | -12,9 | -33,4 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN         | 1,7   | -20,8 | -14,0 | -3,4  | -3,5  | -3,9  | -9,5  | -17,9 | -38,4 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT         | 7,7   | -14,4 | -7,7  | 2,7   | 2,5   | 2,1   | -3,8  | -12,0 | -31,7 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN         | 2,7   | -19,4 | -12,7 | -2,3  | -2,5  | -2,9  | -8,8  | -17,0 | -36,7 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT         | 6,8   | -15,7 | -8,9  | 1,6   | 1,5   | 1,1   | -4,1  | -12,4 | -32,5 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN         | 1,8   | -20,7 | -13,9 | -3,4  | -3,5  | -3,9  | -9,1  | -17,4 | -37,5 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT         | 7,9   | -14,2 | -7,5  | 2,8   | 2,6   | 2,2   | -3,2  | -11,2 | -30,1 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN         | 2,9   | -19,2 | -12,5 | -2,2  | -2,4  | -2,8  | -8,2  | -16,2 | -35,1 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT         | 5,6   | -16,9 | -10,1 | 0,4   | 0,3   | -0,1  | -5,9  | -14,5 | -35,6 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | 0,6   | -21,9 | -15,1 | -4,6  | -4,7  | -5,1  | -10,9 | -19,5 | -40,6 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 5,4   | -17,1 | -10,4 | 0,3   | 0,1   | -0,2  | -6,1  | -14,8 | -36,0 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 0,4   | -22,1 | -15,4 | -4,7  | -4,9  | -5,2  | -11,1 | -19,8 | -41,0 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 7,7   | -17,3 | -8,1  | 2,7   | 2,4   | 2,1   | -4,0  | -12,7 | -34,3 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 2,7   | -22,3 | -13,1 | -2,3  | -2,6  | -2,9  | -9,0  | -17,7 | -39,3 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 5,7   | -16,7 | -10,0 | 0,5   | 0,4   | 0,0   | -5,2  | -13,5 | -33,6 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 0,7   | -21,7 | -15,0 | -4,5  | -4,6  | -5,0  | -10,2 | -18,5 | -38,6 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 5,6   | -16,9 | -10,2 | 0,4   | 0,3   | -0,1  | -5,4  | -13,8 | -34,1 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 0,6   | -21,9 | -15,2 | -4,6  | -4,7  | -5,1  | -10,4 | -18,8 | -39,1 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 7,6   | -14,8 | -8,2  | 2,6   | 2,3   | 2,0   | -3,5  | -11,9 | -32,4 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 2,6   | -19,8 | -13,2 | -2,4  | -2,7  | -3,0  | -8,5  | -16,9 | -37,4 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 22,1  | -8,6  | -0,4  | 4,4   | 11,8  | 16,2  | 17,7  | 16,3  | 3,4   |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 24,3  | 18,7  | 15,9  | 14,5  | 15,5  | 17,8  | 14,3  | 4,7   | -16,3 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 7,4   | -0,7  | -4,3  | -3,6  | -1,4  | 3,4   | -0,8  | -10,9 | -33,1 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | -0,7  | -8,7  | -11,9 | -11,1 | -9,5  | -4,8  | -9,2  | -19,7 | -43,9 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 32,6  | 1,4   | 9,4   | 14,0  | 22,0  | 26,7  | 28,1  | 26,6  | 17,9  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 32,1  | 1,9   | 9,8   | 13,5  | 22,0  | 26,7  | 27,4  | 25,7  | 17,2  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 44,4  | 27,1  | 28,3  | 31,6  | 37,6  | 40,3  | 38,7  | 30,0  | 13,2  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 44,4  | 28,1  | 29,1  | 31,6  | 37,7  | 40,4  | 38,5  | 30,3  | 13,7  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 44,3  | 28,9  | 29,9  | 31,5  | 37,8  | 40,3  | 37,9  | 29,1  | 12,5  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 44,3  | 28,7  | 29,5  | 31,0  | 37,5  | 40,4  | 38,1  | 29,5  | 13,2  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 20,0  | 0,2   | 4,0   | 9,0   | 15,7  | 15,9  | 10,0  | 1,9   | -17,8 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 20,0  | 0,2   | 4,0   | 9,0   | 15,7  | 15,9  | 10,0  | 1,9   | -17,8 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 36,7  | 18,2  | 19,3  | 22,6  | 27,2  | 33,6  | 31,0  | 23,7  | 10,7  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 15,4  | -2,6  | -2,1  | 1,2   | 4,7   | 12,7  | 9,5   | 1,2   | -15,2 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 39,1  | 20,6  | 21,7  | 24,9  | 29,8  | 36,0  | 33,3  | 26,0  | 12,9  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 27,5  | 8,0   | 9,0   | 13,4  | 17,6  | 24,7  | 21,8  | 13,7  | -1,8  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 23,4  | 9,4   | 11,2  | 11,0  | 13,9  | 19,6  | 17,5  | 10,2  | -6,3  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 39,2  | 21,6  | 22,7  | 26,2  | 30,5  | 36,1  | 33,1  | 25,5  | 11,0  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 37,9  | 20,4  | 21,4  | 24,9  | 29,2  | 34,8  | 31,8  | 24,2  | 9,7   |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 4,0   | -9,0  | -16,9 | -20,3 | -13,7 | 3,5   | -11,1 | -22,2 | -46,4 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 26

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | 2,8   | -8,2  | -19,1 | -23,3 | -16,9 | 2,1   | -11,0 | -21,8 | -49,3 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT         | -5,7  | -16,9 | -27,3 | -31,2 | -25,5 | -6,4  | -19,6 | -30,9 | -60,3 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 24,0  | 0,8   | -5,5  | -6,0  | 2,7   | 23,7  | 11,3  | 2,2   | -20,2 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 47,3  | 32,2  | 33,0  | 35,4  | 40,7  | 43,2  | 41,0  | 31,9  | 14,4  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 44,9  | 29,6  | 30,5  | 33,0  | 38,2  | 40,7  | 38,7  | 30,1  | 13,4  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 42,3  | 27,5  | 28,1  | 30,5  | 35,6  | 38,2  | 36,0  | 26,9  | 9,1   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 37,5  | 21,7  | 22,6  | 25,3  | 30,8  | 33,5  | 31,4  | 22,6  | 5,1   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 43,0  | 27,9  | 28,6  | 31,1  | 36,4  | 38,8  | 36,6  | 27,9  | 10,9  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 45,4  | 30,1  | 31,0  | 33,4  | 38,8  | 41,2  | 39,0  | 30,5  | 14,2  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 31,7  | 12,2  | 17,6  | 26,0  | 24,5  | 28,5  | 3,9   | -6,9  | -26,1 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 26,7  | 7,2   | 12,6  | 21,0  | 19,5  | 23,5  | -1,1  | -11,9 | -31,1 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 8,4   | -8,1  | -5,3  | 1,5   | 0,6   | 5,9   | -17,3 | -27,8 | -51,5 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 3,4   | -13,1 | -10,3 | -3,5  | -4,4  | 0,9   | -22,3 | -32,8 | -56,5 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 9,5   | -5,4  | -3,0  | 3,2   | 1,9   | 6,5   | -17,0 | -27,3 | -48,6 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 4,5   | -10,4 | -8,0  | -1,8  | -3,1  | 1,5   | -22,0 | -32,3 | -53,6 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -17,3 |       | -31,8 | -17,7 | -31,9 | -38,1 | -38,4 | -44,7 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -22,3 |       | -36,8 | -22,7 | -36,9 | -43,1 | -43,4 | -49,7 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -17,7 |       | -32,3 | -18,1 | -32,2 | -38,4 | -38,7 | -45,1 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -22,7 |       | -37,3 | -23,1 | -37,2 | -43,4 | -43,7 | -50,1 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | -1,5  |       | -15,2 | -1,8  | -18,6 | -26,6 | -27,4 | -34,0 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -6,5  |       | -20,2 | -6,8  | -23,6 | -31,6 | -32,4 | -39,0 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 23,0  | -3,6  | 2,5   | 13,9  | 16,7  | 19,4  | 15,4  | 6,5   | -15,3 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 18,0  | -8,6  | -2,5  | 8,9   | 11,7  | 14,4  | 10,4  | 1,5   | -20,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -75,4 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -75,4 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 15,3  | -11,2 | -4,9  | 5,9   | 8,8   | 11,7  | 7,8   | -1,4  | -24,5 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 10,3  | -16,2 | -9,9  | 0,9   | 3,8   | 6,7   | 2,8   | -6,4  | -29,5 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 15,5  | -10,2 | -3,6  | 6,4   | 9,3   | 12,0  | 7,8   | -1,6  | -25,1 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 10,5  | -15,2 | -8,6  | 1,4   | 4,3   | 7,0   | 2,8   | -6,6  | -30,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 4,9   | -21,4 | -15,7 | -4,6  | -2,0  | 1,4   | -2,3  | -10,7 | -31,4 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | -0,1  | -26,4 | -20,7 | -9,6  | -7,0  | -3,6  | -7,3  | -15,7 | -36,4 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -75,1 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -75,1 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 3,7   | -23,4 | -17,1 | -6,0  | -3,2  | 0,2   | -3,4  | -12,5 | -35,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -1,3  | -28,4 | -22,1 | -11,0 | -8,2  | -4,8  | -8,4  | -17,5 | -40,3 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 38,3  | 14,7  | 20,7  | 28,8  | 30,8  | 36,6  | 14,3  | 5,9   | -10,7 |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 33,3  | 9,7   | 15,7  | 23,8  | 25,8  | 31,6  | 9,3   | 0,9   | -15,7 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 42,8  | 9,8   | 18,9  | 31,1  | 36,6  | 39,2  | 35,7  | 28,8  | 13,8  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 37,8  | 4,8   | 13,9  | 26,1  | 31,6  | 34,2  | 30,7  | 23,8  | 8,8   |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 20,4  |       | 3,9   | 19,9  | 8,3   | 2,2   | 2,6   | -2,1  |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 15,4  |       | -1,1  | 14,9  | 3,3   | -2,8  | -2,4  | -7,1  |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | 9,8   |       | -6,4  | 9,2   | -2,1  | -8,3  | -7,9  | -12,6 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | 4,8   |       | -11,4 | 4,2   | -7,1  | -13,3 | -12,9 | -17,6 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | 8,4   |       | -7,4  | 7,8   | -3,5  | -9,5  | -9,2  | -14,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | 3,4   |       | -12,4 | 2,8   | -8,5  | -14,5 | -14,2 | -19,0 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 24,2  |       | 13,0  | 18,3  | 17,8  | 16,6  | 12,1  | 17,0  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | 19,2  |       | 8,0   | 13,3  | 12,8  | 11,6  | 7,1   | 12,0  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | 15,3  |       | 10,8  | 10,9  | 6,1   | 6,9   | -1,6  |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 27

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle   | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd   | LrT         | 45,4  | 12,6  | 21,8  | 33,9  | 39,1  | 41,9  | 38,4  | 31,5  | 16,3  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -51,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -51,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -52,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -52,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -54,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -54,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n   | LrN         | 5,8   | -24,9 | -16,5 | -7,0  | -3,0  | 2,5   | 0,3   | -6,7  | -21,8 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t   | LrT         | 34,0  | 1,1   | 11,1  | 22,1  | 27,5  | 30,6  | 27,2  | 20,3  | 5,2   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -51,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -51,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -52,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -52,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -54,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -54,2 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade   | LrT         | 8,9   |       | 8,2   | -1,0  | -8,0  | -10,6 | -17,4 | -30,1 |       |
| Neubau Westfassade   | LrN         | 3,9   |       | 3,2   | -6,0  | -13,0 | -15,6 | -22,4 | -35,1 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrT         | -5,3  |       | -18,9 | -5,7  | -20,1 | -28,7 | -30,7 | -38,1 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrN         | -10,3 |       | -23,9 | -10,7 | -25,1 | -33,7 | -35,7 | -43,1 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrT         | -3,7  |       | -17,4 | -4,1  | -18,4 | -27,0 | -29,1 | -36,3 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrN         | -8,7  |       | -22,4 | -9,1  | -23,4 | -32,0 | -34,1 | -41,3 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrT         | 7,2   |       | -7,7  | 6,8   | -6,2  | -14,1 | -15,9 | -22,9 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrN         | 2,2   |       | -12,7 | 1,8   | -11,2 | -19,1 | -20,9 | -27,9 |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrT         | 7,2   | -2,8  | -0,3  | 3,2   | 0,1   | -3,7  | -10,7 | -8,2  | -23,4 |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrN         | 2,2   | -7,8  | -5,3  | -1,8  | -4,9  | -8,7  | -15,7 | -13,2 | -28,4 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN         | 4,1   |       | 1,3   | -0,3  | -7,7  | -9,4  | -20,4 |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT         | 28,0  | 2,2   | 10,3  | 20,7  | 23,3  | 23,6  | 17,6  | 8,1   | -10,0 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN         | -8,0  | -31,7 | -24,3 | -16,0 | -14,5 | -11,6 | -16,3 | -25,9 | -43,9 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT         | 20,8  | -5,7  | 3,3   | 13,1  | 16,0  | 16,5  | 10,6  | 1,1   | -16,9 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau   | LrT         | -1,8  |       | -2,5  | -11,3 | -18,9 | -19,9 | -25,1 | -37,3 |       |
| Nordfassade Altbau   | LrN         | -6,8  |       | -7,5  | -16,3 | -23,9 | -24,9 | -30,1 | -42,3 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrT         | 10,8  | -10,0 | -4,1  | -0,1  | 3,7   | 5,4   | 5,8   | -0,4  | -24,2 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrT         | 18,1  | 1,4   | 7,5   | 14,1  | 11,8  | 10,5  | 6,3   | -4,2  | -24,5 |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau   | LrT         | 1,4   |       | 1,0   | -9,5  | -17,3 | -19,6 | -25,7 | -38,1 |       |
| Westfassade Altbau   | LrN         | -3,6  |       | -4,0  | -14,5 | -22,3 | -24,6 | -30,7 | -43,1 |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 15,9  | 1,8   | 12,0  | 1,7   | 6,9   | 8,2   | 8,1   | 3,1   | -12,5 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 12,0  | -3,9  | 5,7   | -3,7  | 3,6   | 5,4   | 5,9   | 1,9   | -15,0 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 12,0  | -2,8  | 6,9   | -2,1  | 2,9   | 4,7   | 5,3   | 1,9   | -11,9 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrT         | 13,8  | -2,9  | 6,7   | -2,4  | 2,7   | 7,6   | 8,3   | 5,4   | -10,3 |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 2 Überlinger Straße 24 SW 1.OG LrT 57,1 dB(A) LrN 42,4 dB(A) LT,max 68,8 dB(A) LN,max dB(A) |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT         | 2,2   | -11,3 | -9,7  | -5,9  | -1,3  | -4,0  | -11,3 | -19,3 | -37,4 |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN         | 2,2   | -11,3 | -9,7  | -5,9  | -1,3  | -4,0  | -11,3 | -19,3 | -37,4 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT         | 2,2   | -11,4 | -9,7  | -6,0  | -1,3  | -4,1  | -11,3 | -19,4 | -37,5 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN         | 2,2   | -11,4 | -9,7  | -6,0  | -1,3  | -4,1  | -11,3 | -19,4 | -37,5 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT         | 2,1   | -11,4 | -9,8  | -6,0  | -1,4  | -4,1  | -11,4 | -19,5 | -37,8 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN         | 2,1   | -11,4 | -9,8  | -6,0  | -1,4  | -4,1  | -11,4 | -19,5 | -37,8 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 28



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrT         | 2,0   | -11,5 | -9,9  | -6,1  | -1,5  | -4,2  | -11,5 | -19,7 | -38,1 |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrN         | 2,0   | -11,5 | -9,9  | -6,1  | -1,5  | -4,2  | -11,5 | -19,7 | -38,1 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrT         | 2,0   | -11,7 | -10,0 | -6,2  | -1,5  | -4,3  | -11,6 | -19,9 | -38,5 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrN         | 2,0   | -11,7 | -10,0 | -6,2  | -1,5  | -4,3  | -11,6 | -19,9 | -38,5 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrT         | 1,9   | -11,8 | -10,1 | -6,3  | -1,6  | -4,3  | -11,7 | -17,7 | -36,4 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrN         | 1,9   | -11,8 | -10,1 | -6,3  | -1,6  | -4,3  | -11,7 | -17,7 | -36,4 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN         | -4,5  |       | -7,8  | -8,0  | -17,6 | -19,5 | -29,5 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT         | 18,7  | -5,6  | 1,2   | 13,0  | 13,4  | 13,5  | 8,5   | -0,5  | -21,1 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | -7,2  |       | -10,4 | -10,7 | -20,3 | -22,2 | -32,2 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT         | 16,0  | -8,2  | -1,4  | 10,3  | 10,7  | 10,8  | 5,8   | -2,9  | -22,1 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN         | -15,7 | -37,1 | -31,8 | -21,7 | -22,9 | -20,1 | -23,8 | -32,9 | -53,0 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT         | 13,1  | -11,1 | -4,2  | 7,4   | 7,6   | 8,0   | 3,1   | -5,9  | -26,0 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                              | LrT         | 8,8   | 4,7   | 5,4   | 0,2   | -10,1 | -18,7 | -25,8 | -37,8 |       |
| Dach Altbau                              | LrN         | 3,8   | -0,3  | 0,4   | -4,8  | -15,1 | -23,7 | -30,8 | -42,8 |       |
| Dach-OL 01                               | LrT         | 23,3  | -4,5  | 4,6   | 18,2  | 18,6  | 17,6  | 11,0  | -0,5  | -22,4 |
| Dach-OL 01                               | LrN         | 18,3  | -9,5  | -0,4  | 13,2  | 13,6  | 12,6  | 6,0   | -5,5  | -27,4 |
| Dach-OL 02                               | LrT         | 28,3  | 0,3   | 9,4   | 23,1  | 23,6  | 22,7  | 16,0  | 4,4   | -19,0 |
| Dach-OL 02                               | LrN         | 23,3  | -4,7  | 4,4   | 18,1  | 18,6  | 17,7  | 11,0  | -0,6  | -24,0 |
| Dach-OL 03                               | LrT         | 26,0  | -1,8  | 7,2   | 20,8  | 21,2  | 20,3  | 13,9  | 3,2   | -16,1 |
| Dach-OL 03                               | LrN         | 21,0  | -6,8  | 2,2   | 15,8  | 16,2  | 15,3  | 8,9   | -1,8  | -21,1 |
| Dach-OL 04                               | LrT         | 28,7  | 0,9   | 9,9   | 23,5  | 24,0  | 23,1  | 16,6  | 5,9   | -13,6 |
| Dach-OL 04                               | LrN         | 23,7  | -4,1  | 4,9   | 18,5  | 19,0  | 18,1  | 11,6  | 0,9   | -18,6 |
| Dach-OL 05                               | LrT         | 28,5  | 0,5   | 9,6   | 23,2  | 23,8  | 22,9  | 16,4  | 5,6   | -14,6 |
| Dach-OL 05                               | LrN         | 23,5  | -4,5  | 4,6   | 18,2  | 18,8  | 17,9  | 11,4  | 0,6   | -19,6 |
| Dach-OL 06                               | LrT         | 25,3  | -2,8  | 6,3   | 20,0  | 20,6  | 19,8  | 13,3  | 2,3   | -19,0 |
| Dach-OL 06                               | LrN         | 20,3  | -7,8  | 1,3   | 15,0  | 15,6  | 14,8  | 8,3   | -2,7  | -24,0 |
| Dach-OL 07                               | LrT         | 29,9  | 1,4   | 10,5  | 24,5  | 25,2  | 24,4  | 17,9  | 6,7   | -16,3 |
| Dach-OL 07                               | LrN         | 24,9  | -3,6  | 5,5   | 19,5  | 20,2  | 19,4  | 12,9  | 1,7   | -21,3 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN         | 14,0  |       | -0,6  | 11,4  | 8,5   | 4,3   | -3,3  | -10,5 |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT         | 34,1  | 5,7   | 14,7  | 28,6  | 29,3  | 28,7  | 22,4  | 12,2  | -7,1  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                               | LrT         | 31,0  | 2,6   | 11,6  | 25,6  | 26,3  | 25,7  | 19,4  | 9,2   | -10,2 |
| Dach-OL 09                               | LrN         | 26,0  | -2,4  | 6,6   | 20,6  | 21,3  | 20,7  | 14,4  | 4,2   | -15,2 |
| Dach-OL 10                               | LrT         | 30,8  | 2,2   | 11,3  | 25,3  | 26,1  | 25,5  | 19,3  | 8,9   | -11,4 |
| Dach-OL 10                               | LrN         | 25,8  | -2,8  | 6,3   | 20,3  | 21,1  | 20,5  | 14,3  | 3,9   | -16,4 |
| Dach-OL 11                               | LrT         | 30,1  | 1,2   | 10,3  | 24,5  | 25,4  | 24,9  | 18,6  | 8,1   | -13,3 |
| Dach-OL 11                               | LrN         | 25,1  | -3,8  | 5,3   | 19,5  | 20,4  | 19,9  | 13,6  | 3,1   | -18,3 |
| Dach-OL 12                               | LrT         | 29,6  | 0,3   | 9,5   | 23,8  | 24,9  | 24,5  | 18,2  | 7,4   | -15,2 |
| Dach-OL 12                               | LrN         | 24,6  | -4,7  | 4,5   | 18,8  | 19,9  | 19,5  | 13,2  | 2,4   | -20,2 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN         | 17,6  |       | 1,9   | 14,5  | 12,5  | 8,9   | 1,9   | -4,7  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT         | 38,1  | 7,9   | 17,2  | 31,8  | 33,3  | 33,3  | 27,6  | 18,0  | -0,3  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                               | LrT         | 34,9  | 4,7   | 13,9  | 28,6  | 30,1  | 30,1  | 24,4  | 14,9  | -3,6  |
| Dach-OL 14                               | LrN         | 29,9  | -0,3  | 8,9   | 23,6  | 25,1  | 25,1  | 19,4  | 9,9   | -8,6  |
| Dach-OL 15                               | LrT         | 34,6  | 4,2   | 13,4  | 28,2  | 29,8  | 29,9  | 24,2  | 14,5  | -4,5  |
| Dach-OL 15                               | LrN         | 29,6  | -0,8  | 8,4   | 23,2  | 24,8  | 24,9  | 19,2  | 9,5   | -9,5  |
| Dach-OL 16                               | LrT         | 33,7  | 3,0   | 12,2  | 27,1  | 28,8  | 29,0  | 23,4  | 13,6  | -6,5  |
| Dach-OL 16                               | LrN         | 28,7  | -2,0  | 7,2   | 22,1  | 23,8  | 24,0  | 18,4  | 8,6   | -11,5 |
| Dach-OL 17                               | LrT         | 33,0  | 2,1   | 11,2  | 26,2  | 28,1  | 28,4  | 22,9  | 12,8  | -8,4  |
| Dach-OL 17                               | LrN         | 28,0  | -2,9  | 6,2   | 21,2  | 23,1  | 23,4  | 17,9  | 7,8   | -13,4 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT         | 9,6   | -14,1 | -6,8  | 5,2   | 4,7   | 3,3   | -3,5  | -12,5 | -33,0 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 29

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN         | 4,6   | -19,1 | -11,8 | 0,2   | -0,3  | -1,7  | -8,5  | -17,5 | -38,0 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT         | 9,1   | -14,7 | -7,5  | 4,6   | 4,2   | 2,8   | -3,9  | -12,4 | -32,9 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN         | 4,1   | -19,7 | -12,5 | -0,4  | -0,8  | -2,2  | -8,9  | -17,4 | -37,9 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT         | 9,9   | -13,6 | -6,5  | 5,5   | 5,0   | 3,6   | -3,2  | -11,6 | -31,2 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN         | 4,9   | -18,6 | -11,5 | 0,5   | 0,0   | -1,4  | -8,2  | -16,6 | -36,2 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT         | 9,0   | -14,7 | -7,6  | 4,5   | 4,1   | 2,7   | -3,6  | -11,9 | -32,0 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN         | 4,0   | -19,7 | -12,6 | -0,5  | -0,9  | -2,3  | -8,6  | -16,9 | -37,0 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT         | 9,9   | -13,5 | -6,6  | 5,4   | 5,0   | 3,6   | -2,8  | -10,8 | -29,7 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN         | 4,9   | -18,5 | -11,6 | 0,4   | 0,0   | -1,4  | -7,8  | -15,8 | -34,7 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT         | 7,8   | -16,1 | -8,8  | 3,3   | 3,0   | 1,6   | -5,3  | -14,0 | -35,1 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | 2,8   | -21,1 | -13,8 | -1,7  | -2,0  | -3,4  | -10,3 | -19,0 | -40,1 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 7,7   | -16,2 | -9,0  | 3,2   | 2,8   | 1,5   | -5,4  | -14,3 | -35,5 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 2,7   | -21,2 | -14,0 | -1,8  | -2,2  | -3,5  | -10,4 | -19,3 | -40,5 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 10,0  | -16,4 | -6,7  | 5,6   | 5,2   | 3,8   | -3,1  | -12,2 | -33,8 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 5,0   | -21,4 | -11,7 | 0,6   | 0,2   | -1,2  | -8,1  | -17,2 | -38,8 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 7,8   | -16,0 | -8,9  | 3,2   | 2,8   | 1,4   | -4,7  | -13,0 | -33,1 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 2,8   | -21,0 | -13,9 | -1,8  | -2,2  | -3,6  | -9,7  | -18,0 | -38,1 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 7,6   | -16,2 | -9,1  | 3,1   | 2,7   | 1,3   | -4,9  | -13,3 | -33,6 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 2,6   | -21,2 | -14,1 | -1,9  | -2,3  | -3,7  | -9,9  | -18,3 | -38,6 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 9,8   | -14,1 | -7,0  | 5,2   | 4,9   | 3,5   | -3,0  | -11,4 | -31,9 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 4,8   | -19,1 | -12,0 | 0,2   | -0,1  | -1,5  | -8,0  | -16,4 | -36,9 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 24,5  | -8,8  | -0,1  | 7,6   | 16,3  | 19,6  | 19,7  | 16,6  | 3,3   |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 27,6  | 20,1  | 18,9  | 20,2  | 20,8  | 21,2  | 16,3  | 5,6   | -16,0 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 9,8   | 1,0   | -1,4  | 1,7   | 2,7   | 5,1   | 0,0   | -10,5 | -33,0 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | 0,3   | -8,5  | -10,8 | -7,7  | -7,1  | -4,4  | -9,2  | -20,0 | -44,3 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 33,2  | 1,5   | 9,1   | 16,5  | 23,8  | 27,8  | 28,4  | 26,6  | 18,0  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 32,5  | 2,0   | 9,6   | 16,4  | 23,2  | 26,9  | 27,6  | 25,9  | 17,4  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 45,5  | 27,3  | 28,3  | 34,2  | 39,7  | 41,3  | 38,9  | 30,0  | 13,3  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 45,4  | 28,2  | 28,8  | 33,9  | 39,2  | 41,4  | 39,0  | 30,2  | 13,8  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 44,8  | 28,9  | 29,4  | 34,1  | 38,9  | 40,4  | 38,1  | 29,2  | 12,6  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 44,8  | 28,8  | 29,2  | 33,9  | 38,7  | 40,6  | 38,2  | 29,8  | 13,3  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 22,4  | 0,4   | 4,5   | 11,1  | 18,4  | 18,1  | 13,1  | 5,9   | -12,9 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 22,4  | 0,4   | 4,5   | 11,1  | 18,4  | 18,1  | 13,1  | 5,9   | -12,9 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 36,7  | 18,3  | 18,7  | 24,8  | 28,0  | 33,3  | 30,8  | 23,4  | 9,9   |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 16,7  | -3,0  | -2,2  | 3,8   | 8,3   | 13,7  | 10,6  | 1,7   | -16,4 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 38,8  | 20,7  | 21,1  | 27,4  | 30,5  | 35,4  | 32,8  | 25,4  | 12,0  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 29,2  | 7,5   | 8,7   | 15,4  | 20,0  | 26,3  | 23,6  | 15,3  | -0,8  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 25,0  | 8,6   | 10,8  | 13,4  | 17,5  | 21,0  | 18,9  | 11,1  | -7,2  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 40,8  | 22,0  | 23,0  | 29,3  | 32,6  | 37,6  | 34,6  | 26,9  | 11,9  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 39,6  | 20,7  | 21,7  | 28,1  | 31,3  | 36,3  | 33,3  | 25,6  | 10,6  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 5,2   | -7,7  | -15,5 | -16,0 | -11,3 | 4,7   | -10,2 | -21,6 | -46,2 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 30

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | 4,1   | -6,9  | -16,5 | -17,8 | -13,4 | 3,4   | -10,6 | -21,9 | -49,6 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT         | -5,3  | -16,4 | -25,9 | -27,3 | -23,2 | -6,0  | -19,7 | -31,2 | -60,7 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 25,7  | -0,1  | -5,9  | -3,7  | 5,5   | 25,4  | 13,1  | 3,6   | -20,5 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 49,0  | 32,4  | 33,5  | 38,7  | 42,9  | 44,6  | 42,5  | 33,5  | 15,5  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 46,5  | 29,8  | 30,8  | 36,0  | 40,2  | 42,1  | 40,2  | 31,5  | 14,2  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 43,9  | 27,4  | 28,6  | 33,8  | 37,8  | 39,5  | 37,3  | 28,1  | 9,9   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 39,4  | 22,1  | 23,1  | 28,6  | 33,4  | 35,2  | 32,8  | 23,7  | 5,8   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 44,8  | 28,2  | 29,3  | 34,6  | 38,8  | 40,4  | 38,2  | 29,3  | 11,7  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 46,6  | 30,3  | 31,1  | 36,4  | 40,6  | 42,2  | 40,1  | 31,4  | 14,6  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 33,4  | 12,6  | 18,1  | 28,1  | 26,8  | 29,9  | 5,4   | -5,4  | -24,8 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 28,4  | 7,6   | 13,1  | 23,1  | 21,8  | 24,9  | 0,4   | -10,4 | -29,8 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 9,4   | -8,0  | -4,7  | 3,6   | 2,2   | 6,2   | -17,1 | -27,6 | -51,2 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 4,4   | -13,0 | -9,7  | -1,4  | -2,8  | 1,2   | -22,1 | -32,6 | -56,2 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 13,5  | -2,8  | 0,2   | 8,7   | 6,6   | 9,4   | -14,9 | -25,7 | -47,5 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 8,5   | -7,8  | -4,8  | 3,7   | 1,6   | 4,4   | -19,9 | -30,7 | -52,5 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -11,6 |       | -27,7 | -11,9 | -27,5 | -36,0 | -37,0 | -43,8 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -16,6 |       | -32,7 | -16,9 | -32,5 | -41,0 | -42,0 | -48,8 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -12,8 |       | -28,9 | -13,0 | -28,5 | -36,8 | -37,7 | -44,5 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -17,8 |       | -33,9 | -18,0 | -33,5 | -41,8 | -42,7 | -49,5 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | 2,2   |       | -13,4 | 2,0   | -15,0 | -24,5 | -25,9 | -32,9 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -2,8  |       | -18,4 | -3,0  | -20,0 | -29,5 | -30,9 | -37,9 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 25,1  | -1,3  | 5,8   | 18,5  | 19,7  | 20,5  | 15,9  | 6,8   | -15,2 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 20,1  | -6,3  | 0,8   | 13,5  | 14,7  | 15,5  | 10,9  | 1,8   | -20,2 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -72,8 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -72,8 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 16,6  | -10,0 | -2,8  | 9,8   | 11,0  | 12,1  | 7,7   | -1,7  | -24,9 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 11,6  | -15,0 | -7,8  | 4,8   | 6,0   | 7,1   | 2,7   | -6,7  | -29,9 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 16,2  | -10,3 | -3,1  | 9,5   | 10,5  | 11,8  | 7,4   | -2,1  | -25,7 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 11,2  | -15,3 | -8,1  | 4,5   | 5,5   | 6,8   | 2,4   | -7,1  | -30,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 6,1   | -20,3 | -13,4 | -0,7  | 0,3   | 1,7   | -2,4  | -11,1 | -31,9 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | 1,1   | -25,3 | -18,4 | -5,7  | -4,7  | -3,3  | -7,4  | -16,1 | -36,9 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -72,1 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -72,1 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 4,3   | -23,0 | -15,9 | -2,8  | -1,8  | 0,0   | -3,9  | -13,1 | -35,9 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -0,7  | -28,0 | -20,9 | -7,8  | -6,8  | -5,0  | -8,9  | -18,1 | -40,9 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 39,6  | 15,2  | 20,8  | 32,0  | 32,5  | 37,4  | 14,8  | 6,2   | -10,4 |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 34,6  | 10,2  | 15,8  | 27,0  | 27,5  | 32,4  | 9,8   | 1,2   | -15,4 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 43,5  | 9,8   | 18,4  | 33,9  | 37,8  | 39,5  | 36,1  | 29,2  | 14,1  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 38,5  | 4,8   | 13,4  | 28,9  | 32,8  | 34,5  | 31,1  | 24,2  | 9,1   |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 22,9  |       | 4,0   | 22,5  | 9,4   | 2,5   | 2,8   | -1,9  |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 17,9  |       | -1,0  | 17,5  | 4,4   | -2,5  | -2,2  | -6,9  |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | 12,2  |       | -6,8  | 11,9  | -1,1  | -8,1  | -7,6  | -12,4 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | 7,2   |       | -11,8 | 6,9   | -6,1  | -13,1 | -12,6 | -17,4 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | 11,3  |       | -7,8  | 10,9  | -2,2  | -9,2  | -8,9  | -13,7 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | 6,3   |       | -12,8 | 5,9   | -7,2  | -14,2 | -13,9 | -18,7 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 25,7  |       | 13,1  | 21,6  | 19,3  | 17,0  | 12,4  | 17,3  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | 20,7  |       | 8,1   | 16,6  | 14,3  | 12,0  | 7,4   | 12,3  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | 16,6  |       | 10,4  | 13,8  | 7,3   | 7,1   | -1,4  |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         | 46,1  | 12,6  | 21,4  | 36,8  | 40,3  | 42,1  | 38,6  | 31,7  | 16,5  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 31

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle   | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -50,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -50,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -51,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -51,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -52,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -52,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n   | LrN         | 6,3   | -24,9 | -16,9 | -4,2  | -1,9  | 2,7   | 0,5   | -6,5  | -21,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t   | LrT         | 34,7  | 1,1   | 10,7  | 24,9  | 28,6  | 30,8  | 27,4  | 20,5  | 5,4   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -50,7 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -50,7 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -51,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -51,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -52,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -52,9 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade   | LrT         | 9,2   |       | 8,1   | 1,9   | -6,7  | -10,2 | -17,1 | -29,9 |       |
| Neubau Westfassade   | LrN         | 4,2   |       | 3,1   | -3,1  | -11,7 | -15,2 | -22,1 | -34,9 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrT         | -2,4  |       | -18,9 | -2,6  | -18,8 | -28,3 | -30,4 | -37,7 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrN         | -7,4  |       | -23,9 | -7,6  | -23,8 | -33,3 | -35,4 | -42,7 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrT         | -0,9  |       | -17,4 | -1,1  | -17,1 | -26,6 | -28,8 | -36,0 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrN         | -5,9  |       | -22,4 | -6,1  | -22,1 | -31,6 | -33,8 | -41,0 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrT         | 9,8   |       | -8,0  | 9,6   | -5,0  | -13,9 | -15,7 | -22,6 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrN         | 4,8   |       | -13,0 | 4,6   | -10,0 | -18,9 | -20,7 | -27,6 |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrT         | 8,7   | -2,7  | -0,5  | 6,0   | 1,4   | -3,4  | -10,4 | -7,9  | -23,1 |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrN         | 3,7   | -7,7  | -5,5  | 1,0   | -3,6  | -8,4  | -15,4 | -12,9 | -28,1 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN         | 5,4   |       | 1,1   | 2,6   | -6,5  | -9,1  | -20,1 |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT         | 29,2  | 2,2   | 10,1  | 23,6  | 24,5  | 23,9  | 17,9  | 8,4   | -9,7  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN         | -7,0  | -31,7 | -24,6 | -13,1 | -13,3 | -11,3 | -16,1 | -25,7 | -43,6 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT         | 21,9  | -5,7  | 3,0   | 16,0  | 17,2  | 16,8  | 10,8  | 1,3   | -16,6 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau   | LrT         | -0,9  |       | -1,8  | -9,0  | -17,2 | -19,4 | -24,6 | -36,8 |       |
| Nordfassade Altbau   | LrN         | -5,9  |       | -6,8  | -14,0 | -22,2 | -24,4 | -29,6 | -41,8 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrT         | 13,3  | -7,9  | -1,6  | 4,6   | 7,6   | 7,3   | 7,2   | 0,6   | -23,3 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrT         | 19,6  | 0,8   | 7,4   | 16,9  | 12,8  | 10,5  | 6,3   | -4,3  | -24,6 |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau   | LrT         | 2,0   |       | 1,3   | -6,6  | -15,8 | -19,1 | -25,3 | -37,7 |       |
| Westfassade Altbau   | LrN         | -3,0  |       | -3,7  | -11,6 | -20,8 | -24,1 | -30,3 | -42,7 |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 17,8  | 1,0   | 11,7  | 4,0   | 9,5   | 11,7  | 11,4  | 5,5   | -12,4 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 14,4  | -4,4  | 5,8   | -0,6  | 7,6   | 8,4   | 8,9   | 3,0   | -14,9 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 14,8  | -2,9  | 7,1   | 0,5   | 7,6   | 8,9   | 8,8   | 3,6   | -11,9 |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrT         | 14,9  | -3,1  | 7,0   | 0,7   | 8,0   | 8,9   | 8,8   | 3,4   | -12,5 |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 2 Überlinger Straße 24 SW 2.OG LrT 57,5 dB(A) LrN 43,0 dB(A) LT,max 69,0 dB(A) LN,max dB(A) |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT         | 3,8   | -10,4 | -7,9  | -4,2  | 0,2   | -2,5  | -9,7  | -19,0 | -37,3 |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN         | 3,8   | -10,4 | -7,9  | -4,2  | 0,2   | -2,5  | -9,7  | -19,0 | -37,3 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT         | 3,7   | -10,5 | -7,9  | -4,3  | 0,1   | -2,5  | -9,8  | -19,0 | -37,5 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN         | 3,7   | -10,5 | -7,9  | -4,3  | 0,1   | -2,5  | -9,8  | -19,0 | -37,5 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT         | 3,6   | -10,5 | -8,0  | -4,3  | 0,1   | -2,6  | -9,8  | -19,1 | -37,7 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN         | 3,6   | -10,5 | -8,0  | -4,3  | 0,1   | -2,6  | -9,8  | -19,1 | -37,7 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrT         | 3,6   | -10,7 | -8,1  | -4,4  | 0,0   | -2,6  | -9,9  | -19,2 | -38,0 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 32

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Abluftkamin Altbau 04                    | LrN         | 3,6   | -10,7 | -8,1  | -4,4  | 0,0   | -2,6  | -9,9  | -19,2 | -38,0 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrT         | 3,5   | -10,8 | -8,2  | -4,5  | 0,0   | -2,7  | -10,0 | -19,4 | -38,4 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrN         | 3,5   | -10,8 | -8,2  | -4,5  | 0,0   | -2,7  | -10,0 | -19,4 | -38,4 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrT         | 3,4   | -10,9 | -8,3  | -4,5  | -0,1  | -2,8  | -10,1 | -17,0 | -36,4 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrN         | 3,4   | -10,9 | -8,3  | -4,5  | -0,1  | -2,8  | -10,1 | -17,0 | -36,4 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN         | -4,1  |       | -7,3  | -7,7  | -17,6 | -19,5 | -29,5 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT         | 18,8  | -5,6  | 1,7   | 13,3  | 13,4  | 13,5  | 8,5   | -0,5  | -21,1 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | -6,7  |       | -9,8  | -10,4 | -20,3 | -22,2 | -32,2 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT         | 16,1  | -8,2  | -0,8  | 10,6  | 10,7  | 10,8  | 5,8   | -2,9  | -22,1 |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN         | -15,6 | -37,1 | -31,2 | -21,4 | -22,9 | -20,1 | -23,8 | -32,9 | -53,0 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT         | 13,2  | -11,1 | -3,6  | 7,7   | 7,6   | 8,0   | 3,1   | -5,9  | -26,0 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                              | LrT         | 10,0  | 5,5   | 6,9   | 1,6   | -9,0  | -17,6 | -25,0 | -37,8 |       |
| Dach Altbau                              | LrN         | 5,0   | 0,5   | 1,9   | -3,4  | -14,0 | -22,6 | -30,0 | -42,8 |       |
| Dach-OL 01                               | LrT         | 25,0  | -3,9  | 6,1   | 19,7  | 20,2  | 19,5  | 13,0  | 1,6   | -22,4 |
| Dach-OL 01                               | LrN         | 20,0  | -8,9  | 1,1   | 14,7  | 15,2  | 14,5  | 8,0   | -3,4  | -27,4 |
| Dach-OL 02                               | LrT         | 30,0  | 0,8   | 11,0  | 24,7  | 25,3  | 24,7  | 18,1  | 6,6   | -18,5 |
| Dach-OL 02                               | LrN         | 25,0  | -4,2  | 6,0   | 19,7  | 20,3  | 19,7  | 13,1  | 1,6   | -23,5 |
| Dach-OL 03                               | LrT         | 27,5  | -1,3  | 8,6   | 22,2  | 22,7  | 22,1  | 15,7  | 5,1   | -16,1 |
| Dach-OL 03                               | LrN         | 22,5  | -6,3  | 3,6   | 17,2  | 17,7  | 17,1  | 10,7  | 0,1   | -21,1 |
| Dach-OL 04                               | LrT         | 30,3  | 1,4   | 11,3  | 25,0  | 25,5  | 24,8  | 18,5  | 7,9   | -13,5 |
| Dach-OL 04                               | LrN         | 25,3  | -3,6  | 6,3   | 20,0  | 20,5  | 19,8  | 13,5  | 2,9   | -18,5 |
| Dach-OL 05                               | LrT         | 30,0  | 1,0   | 11,0  | 24,7  | 25,2  | 24,6  | 18,3  | 7,6   | -14,4 |
| Dach-OL 05                               | LrN         | 25,0  | -4,0  | 6,0   | 19,7  | 20,2  | 19,6  | 13,3  | 2,6   | -19,4 |
| Dach-OL 06                               | LrT         | 26,9  | -2,4  | 7,7   | 21,5  | 22,1  | 21,6  | 15,2  | 4,3   | -18,3 |
| Dach-OL 06                               | LrN         | 21,9  | -7,4  | 2,7   | 16,5  | 17,1  | 16,6  | 10,2  | -0,7  | -23,3 |
| Dach-OL 07                               | LrT         | 31,4  | 1,8   | 11,9  | 25,9  | 26,7  | 26,2  | 19,9  | 8,8   | -14,9 |
| Dach-OL 07                               | LrN         | 26,4  | -3,2  | 6,9   | 20,9  | 21,7  | 21,2  | 14,9  | 3,8   | -19,9 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN         | 15,3  |       | 0,7   | 12,7  | 9,9   | 5,9   | -1,5  | -8,6  |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT         | 35,5  | 6,1   | 16,0  | 29,9  | 30,7  | 30,3  | 24,2  | 14,1  | -5,7  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                               | LrT         | 32,5  | 2,9   | 12,9  | 26,9  | 27,6  | 27,3  | 21,2  | 11,1  | -8,8  |
| Dach-OL 09                               | LrN         | 27,5  | -2,1  | 7,9   | 21,9  | 22,6  | 22,3  | 16,2  | 6,1   | -13,8 |
| Dach-OL 10                               | LrT         | 32,3  | 2,5   | 12,6  | 26,6  | 27,4  | 27,1  | 21,1  | 10,8  | -9,6  |
| Dach-OL 10                               | LrN         | 27,3  | -2,5  | 7,6   | 21,6  | 22,4  | 22,1  | 16,1  | 5,8   | -14,6 |
| Dach-OL 11                               | LrT         | 31,5  | 1,5   | 11,6  | 25,7  | 26,7  | 26,5  | 20,4  | 10,0  | -11,3 |
| Dach-OL 11                               | LrN         | 26,5  | -3,5  | 6,6   | 20,7  | 21,7  | 21,5  | 15,4  | 5,0   | -16,3 |
| Dach-OL 12                               | LrT         | 31,0  | 0,6   | 10,7  | 25,0  | 26,1  | 26,0  | 20,1  | 9,4   | -13,0 |
| Dach-OL 12                               | LrN         | 26,0  | -4,4  | 5,7   | 20,0  | 21,1  | 21,0  | 15,1  | 4,4   | -18,0 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN         | 18,6  |       | 2,9   | 15,5  | 13,3  | 10,1  | 3,4   | -3,0  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT         | 39,2  | 8,1   | 18,2  | 32,7  | 34,1  | 34,5  | 29,0  | 19,7  | 1,6   |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                               | LrT         | 36,0  | 4,9   | 15,0  | 29,5  | 31,0  | 31,3  | 25,9  | 16,6  | -1,7  |
| Dach-OL 14                               | LrN         | 31,0  | -0,1  | 10,0  | 24,5  | 26,0  | 26,3  | 20,9  | 11,6  | -6,7  |
| Dach-OL 15                               | LrT         | 35,6  | 4,3   | 14,5  | 29,1  | 30,6  | 31,0  | 25,6  | 16,2  | -2,7  |
| Dach-OL 15                               | LrN         | 30,6  | -0,7  | 9,5   | 24,1  | 25,6  | 26,0  | 20,6  | 11,2  | -7,7  |
| Dach-OL 16                               | LrT         | 34,6  | 3,1   | 13,2  | 27,9  | 29,6  | 30,1  | 24,8  | 15,2  | -4,6  |
| Dach-OL 16                               | LrN         | 29,6  | -1,9  | 8,2   | 22,9  | 24,6  | 25,1  | 19,8  | 10,2  | -9,6  |
| Dach-OL 17                               | LrT         | 33,9  | 2,2   | 12,3  | 27,0  | 28,8  | 29,4  | 24,3  | 14,5  | -6,5  |
| Dach-OL 17                               | LrN         | 28,9  | -2,8  | 7,3   | 22,0  | 23,8  | 24,4  | 19,3  | 9,5   | -11,5 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT         | 11,1  | -13,2 | -5,1  | 6,7   | 6,1   | 4,7   | -2,1  | -12,4 | -33,0 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN         | 6,1   | -18,2 | -10,1 | 1,7   | 1,1   | -0,3  | -7,1  | -17,4 | -38,0 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 33

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT         | 10,4  | -13,9 | -5,9  | 6,0   | 5,4   | 4,0   | -2,8  | -12,4 | -32,9 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN         | 5,4   | -18,9 | -10,9 | 1,0   | 0,4   | -1,0  | -7,8  | -17,4 | -37,9 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT         | 11,2  | -12,9 | -4,9  | 6,9   | 6,2   | 4,9   | -1,9  | -11,5 | -31,2 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN         | 6,2   | -17,9 | -9,9  | 1,9   | 1,2   | -0,1  | -6,9  | -16,5 | -36,2 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT         | 10,1  | -13,9 | -6,1  | 5,8   | 5,1   | 3,8   | -3,0  | -11,9 | -32,0 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN         | 5,1   | -18,9 | -11,1 | 0,8   | 0,1   | -1,2  | -8,0  | -16,9 | -37,0 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT         | 11,0  | -12,8 | -5,1  | 6,7   | 6,0   | 4,6   | -2,1  | -10,7 | -29,6 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN         | 6,0   | -17,8 | -10,1 | 1,7   | 1,0   | -0,4  | -7,1  | -15,7 | -34,6 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT         | 9,2   | -15,2 | -7,1  | 4,9   | 4,3   | 2,9   | -4,0  | -14,0 | -35,0 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | 4,2   | -20,2 | -12,1 | -0,1  | -0,7  | -2,1  | -9,0  | -19,0 | -40,0 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 9,1   | -15,4 | -7,3  | 4,8   | 4,2   | 2,8   | -4,1  | -14,2 | -35,5 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 4,1   | -20,4 | -12,3 | -0,2  | -0,8  | -2,2  | -9,1  | -19,2 | -40,5 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 11,5  | -15,6 | -4,9  | 7,2   | 6,6   | 5,2   | -1,7  | -12,1 | -33,7 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 6,5   | -20,6 | -9,9  | 2,2   | 1,6   | 0,2   | -6,7  | -17,1 | -38,7 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 8,8   | -15,3 | -7,5  | 4,5   | 3,8   | 2,5   | -4,3  | -13,0 | -33,0 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 3,8   | -20,3 | -12,5 | -0,5  | -1,2  | -2,5  | -9,3  | -18,0 | -38,0 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 8,7   | -15,4 | -7,6  | 4,4   | 3,7   | 2,4   | -4,5  | -13,3 | -33,5 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 3,7   | -20,4 | -12,6 | -0,6  | -1,3  | -2,6  | -9,5  | -18,3 | -38,5 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 10,9  | -13,4 | -5,5  | 6,5   | 5,9   | 4,5   | -2,3  | -11,4 | -31,9 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 5,9   | -18,4 | -10,5 | 1,5   | 0,9   | -0,5  | -7,3  | -16,4 | -36,9 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 24,6  | -8,5  | 1,4   | 10,0  | 16,5  | 19,6  | 19,7  | 16,6  | 3,3   |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 28,1  | 20,3  | 20,1  | 20,9  | 21,0  | 21,4  | 16,3  | 5,7   | -15,9 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 10,1  | 1,1   | -0,5  | 2,3   | 2,8   | 5,2   | 0,1   | -10,5 | -33,0 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | 0,7   | -8,2  | -9,7  | -7,0  | -6,8  | -4,3  | -9,1  | -19,9 | -44,2 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 33,3  | 1,6   | 10,5  | 17,6  | 24,2  | 27,8  | 28,4  | 26,6  | 17,9  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 32,5  | 2,3   | 10,5  | 16,8  | 23,2  | 26,9  | 27,6  | 25,8  | 17,3  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 45,7  | 27,5  | 29,9  | 35,4  | 39,8  | 41,3  | 38,9  | 30,0  | 13,3  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 45,7  | 28,4  | 30,1  | 34,9  | 39,7  | 41,4  | 39,1  | 30,3  | 13,8  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 44,9  | 28,9  | 30,1  | 34,5  | 38,9  | 40,5  | 38,2  | 29,3  | 12,6  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 44,9  | 29,1  | 30,2  | 34,3  | 38,7  | 40,6  | 38,3  | 29,5  | 13,3  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 23,3  | 0,4   | 5,3   | 11,7  | 18,8  | 19,0  | 14,7  | 8,6   | -8,6  |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 23,3  | 0,4   | 5,3   | 11,7  | 18,8  | 19,0  | 14,7  | 8,6   | -8,6  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 37,1  | 18,4  | 19,6  | 25,5  | 28,6  | 33,7  | 31,1  | 23,6  | 9,9   |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 17,2  | -2,5  | -0,4  | 6,1   | 9,0   | 14,1  | 10,6  | 1,8   | -16,3 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 39,1  | 20,8  | 22,1  | 28,0  | 30,7  | 35,7  | 33,1  | 25,6  | 12,1  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 29,9  | 7,9   | 10,3  | 17,8  | 21,8  | 26,8  | 23,8  | 15,4  | -0,7  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 25,6  | 9,1   | 12,8  | 16,0  | 18,2  | 21,4  | 19,1  | 11,3  | -7,1  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 41,4  | 22,6  | 24,1  | 30,2  | 33,3  | 38,1  | 35,0  | 27,1  | 12,0  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 40,1  | 21,4  | 22,9  | 29,0  | 32,1  | 36,8  | 33,8  | 25,8  | 10,7  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 5,6   | -7,2  | -14,5 | -15,2 | -11,0 | 5,0   | -10,0 | -21,4 | -46,1 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | 4,1   | -6,9  | -15,7 | -17,4 | -13,4 | 3,4   | -10,7 | -21,9 | -49,7 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 34



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT         | -5,6  | -16,7 | -25,3 | -27,1 | -23,4 | -6,3  | -20,0 | -31,5 | -61,0 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 26,3  | 0,3   | -4,4  | -1,2  | 6,8   | 25,9  | 13,6  | 3,9   | -20,3 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 49,3  | 33,1  | 34,4  | 39,2  | 43,0  | 44,9  | 42,7  | 33,4  | 15,5  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 47,2  | 30,4  | 31,9  | 36,8  | 41,0  | 42,8  | 40,6  | 31,5  | 14,3  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 44,2  | 28,3  | 29,6  | 34,4  | 38,0  | 39,8  | 37,6  | 28,3  | 10,2  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 39,7  | 22,6  | 24,1  | 29,4  | 33,8  | 35,3  | 32,9  | 23,6  | 5,8   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 45,4  | 29,2  | 30,6  | 35,5  | 39,2  | 40,9  | 38,8  | 29,6  | 12,0  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 47,2  | 30,9  | 32,3  | 37,2  | 41,0  | 42,7  | 40,6  | 31,7  | 14,9  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 34,5  | 12,9  | 19,3  | 29,2  | 27,8  | 31,1  | 6,7   | -4,0  | -23,5 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 29,5  | 7,9   | 14,3  | 24,2  | 22,8  | 26,1  | 1,7   | -9,0  | -28,5 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 9,7   | -7,7  | -3,6  | 4,3   | 2,5   | 6,3   | -17,0 | -27,6 | -51,2 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 4,7   | -12,7 | -8,6  | -0,7  | -2,5  | 1,3   | -22,0 | -32,6 | -56,2 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 13,8  | -2,7  | 1,1   | 9,3   | 6,7   | 9,5   | -14,9 | -25,7 | -47,5 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 8,8   | -7,7  | -3,9  | 4,3   | 1,7   | 4,5   | -19,9 | -30,7 | -52,5 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -11,3 | -27,0 | -11,5 | -27,5 | -36,0 | -37,0 | -43,8 |       |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -16,3 | -32,0 | -16,5 | -32,5 | -41,0 | -42,0 | -48,8 |       |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -12,4 | -28,1 | -12,6 | -28,5 | -36,8 | -37,7 | -44,4 |       |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -17,4 | -33,1 | -17,6 | -33,5 | -41,8 | -42,7 | -49,4 |       |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | 2,8   | -12,4 | 2,5   | -14,9 | -24,4 | -25,9 | -32,8 |       |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -2,2  | -17,4 | -2,5  | -19,9 | -29,4 | -30,9 | -37,8 |       |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 25,2  | -1,3  | 6,5   | 18,9  | 19,8  | 20,5  | 15,9  | 6,8   | -15,2 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 20,2  | -6,3  | 1,5   | 13,9  | 14,8  | 15,5  | 10,9  | 1,8   | -20,2 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -72,6 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -72,6 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 16,5  | -10,3 | -2,2  | 10,0  | 10,8  | 11,9  | 7,5   | -1,9  | -25,1 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 11,5  | -15,3 | -7,2  | 5,0   | 5,8   | 6,9   | 2,5   | -6,9  | -30,1 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 16,1  | -10,6 | -2,5  | 9,7   | 10,4  | 11,6  | 7,2   | -2,2  | -25,8 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 11,1  | -15,6 | -7,5  | 4,7   | 5,4   | 6,6   | 2,2   | -7,2  | -30,8 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 6,2   | -20,3 | -12,6 | -0,3  | 0,4   | 1,7   | -2,4  | -11,1 | -31,9 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | 1,2   | -25,3 | -17,6 | -5,3  | -4,6  | -3,3  | -7,4  | -16,1 | -36,9 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -71,9 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -71,9 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 4,0   | -23,4 | -15,4 | -2,8  | -2,1  | -0,3  | -4,2  | -13,4 | -36,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -1,0  | -28,4 | -20,4 | -7,8  | -7,1  | -5,3  | -9,2  | -18,4 | -41,3 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 39,7  | 15,3  | 21,6  | 32,5  | 32,5  | 37,4  | 14,8  | 6,2   | -10,4 |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 34,7  | 10,3  | 16,6  | 27,5  | 27,5  | 32,4  | 9,8   | 1,2   | -15,4 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 43,7  | 9,8   | 19,2  | 34,2  | 38,0  | 39,7  | 36,2  | 29,2  | 14,1  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 38,7  | 4,8   | 14,2  | 29,2  | 33,0  | 34,7  | 31,2  | 24,2  | 9,1   |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 23,2  |       | 4,8   | 22,9  | 9,4   | 2,5   | 2,8   | -1,9  |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 18,2  |       | -0,2  | 17,9  | 4,4   | -2,5  | -2,2  | -6,9  |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | 12,6  |       | -6,1  | 12,2  | -0,8  | -7,8  | -7,6  | -12,3 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | 7,6   |       | -11,1 | 7,2   | -5,8  | -12,8 | -12,6 | -17,3 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | 11,7  |       | -7,0  | 11,3  | -2,2  | -9,2  | -8,9  | -13,7 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | 6,7   |       | -12,0 | 6,3   | -7,2  | -14,2 | -13,9 | -18,7 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 25,9  |       | 13,9  | 22,0  | 19,3  | 17,0  | 12,4  | 17,4  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | 20,9  |       | 8,9   | 17,0  | 14,3  | 12,0  | 7,4   | 12,4  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | 17,0  |       | 11,2  | 14,2  | 7,3   | 7,1   | -1,4  |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         | 46,2  | 12,6  | 22,2  | 37,2  | 40,3  | 42,1  | 38,6  | 31,7  | 16,6  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 35

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                              | Zeitbereich | Summe          | 63Hz           | 125Hz             | 250Hz        | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|---|-------------|----------------|----------------|-------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |             | dB(A)          | dB(A)          | dB(A)             | dB(A)        | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1    | LrT         |                |                |                   |              | -50,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1    | LrN         |                |                |                   |              | -50,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2    | LrT         |                |                |                   |              | -51,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2    | LrN         |                |                |                   |              | -51,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3    | LrT         |                |                |                   |              | -52,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3    | LrN         |                |                |                   |              | -52,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n  | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n  | LrN         | 6,3            | -24,9          | -16,2             | -3,8         | -1,9  | 2,7   | 0,5   | -6,5  | -21,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t  | LrT         | 34,7           | 1,1            | 11,4              | 25,3         | 28,6  | 30,8  | 27,4  | 20,5  | 5,4   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t  | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1            | LrT         |                |                |                   |              | -50,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1            | LrN         |                |                |                   |              | -50,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2            | LrT         |                |                |                   |              | -51,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2            | LrN         |                |                |                   |              | -51,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3            | LrT         |                |                |                   |              | -52,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3            | LrN         |                |                |                   |              | -52,4 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade                        | LrT         | 9,8            |                | 8,8               | 2,3          | -6,7  | -10,2 | -17,1 | -29,8 |       |
| Neubau Westfassade                        | LrN         | 4,8            |                | 3,8               | -2,7         | -11,7 | -15,2 | -22,1 | -34,8 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01             | LrT         | -2,1           |                | -18,2             | -2,3         | -18,8 | -28,3 | -30,4 | -37,7 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01             | LrN         | -7,1           |                | -23,2             | -7,3         | -23,8 | -33,3 | -35,4 | -42,7 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02             | LrT         | -0,5           |                | -16,8             | -0,7         | -17,1 | -26,6 | -28,7 | -36,0 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02             | LrN         | -5,5           |                | -21,8             | -5,7         | -22,1 | -31,6 | -33,7 | -41,0 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03             | LrT         | 10,2           |                | -7,3              | 10,0         | -5,0  | -13,9 | -15,7 | -22,6 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03             | LrN         | 5,2            |                | -12,3             | 5,0          | -10,0 | -18,9 | -20,7 | -27,6 |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband          | LrT         | 9,1            | -2,6           | 0,3               | 6,4          | 1,4   | -3,3  | -10,3 | -7,8  | -23,0 |
| Neubau Westfassade Oberlichtband          | LrN         | 4,1            | -7,6           | -4,7              | 1,4          | -3,6  | -8,3  | -15,3 | -12,8 | -28,0 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se   | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se   | LrN         | 5,8            |                | 1,8               | 2,9          | -6,5  | -9,1  | -20,1 |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se   | LrT         | 29,3           | 2,2            | 10,8              | 23,9         | 24,5  | 23,9  | 17,9  | 8,4   | -9,7  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se   | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach   | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach   | LrN         | -6,9           | -31,7          | -23,9             | -12,8        | -13,3 | -11,3 | -16,1 | -25,7 | -43,6 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags   | LrT         | 22,0           | -5,7           | 3,7               | 16,3         | 17,2  | 16,8  | 10,8  | 1,3   | -16,6 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags   | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau                        | LrT         | 0,0            |                | -0,9              | -8,4         | -17,0 | -19,3 | -24,6 | -36,8 |       |
| Nordfassade Altbau                        | LrN         | -5,0           |                | -5,9              | -13,4        | -22,0 | -24,3 | -29,6 | -41,8 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                      | LrT         | 13,4           | -7,8           | -0,8              | 5,1          | 7,6   | 7,3   | 7,2   | 0,7   | -23,3 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                      | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren               | LrT         | 19,8           | 0,9            | 8,0               | 17,3         | 12,8  | 10,5  | 6,3   | -4,3  | -24,6 |
| PSQ Müllcontainer entleeren               | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau                        | LrT         | 2,7            |                | 2,0               | -6,2         | -15,8 | -19,1 | -25,3 | -37,7 |       |
| Westfassade Altbau                        | LrN         | -2,3           |                | -3,0              | -11,2        | -20,8 | -24,1 | -30,3 | -42,7 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                    | LrT         | 18,3           | 1,2            | 12,5              | 5,1          | 11,2  | 11,8  | 11,4  | 5,5   | -12,4 |
| PP MitarbeiterBesucher                    | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                    | LrT         | 15,2           | -3,8           | 7,9               | 2,4          | 7,9   | 9,2   | 9,0   | 3,0   | -14,9 |
| PP MitarbeiterBesucher                    | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                    | LrT         | 15,3           | -2,6           | 8,5               | 2,9          | 8,4   | 8,9   | 8,8   | 3,6   | -11,9 |
| PP MitarbeiterBesucher                    | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                | LrT         | 15,7           | -2,2           | 10,1              | 3,7          | 8,0   | 9,0   | 8,9   | 3,6   | -12,4 |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 3 Ziegeleistraße 3 SW EG |             | LrT 58,3 dB(A) | LrN 42,6 dB(A) | LT,max 72,4 dB(A) | LN,max dB(A) |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01                     | LrT         | 1,4            | -11,8          | -9,5              | -7,3         | -2,2  | -4,8  | -11,5 | -17,7 | -34,8 |
| Abluftkamin Altbau 01                     | LrN         | 1,4            | -11,8          | -9,5              | -7,3         | -2,2  | -4,8  | -11,5 | -17,7 | -34,8 |
| Abluftkamin Altbau 02                     | LrT         | 1,2            | -12,1          | -9,7              | -7,4         | -2,4  | -5,0  | -11,8 | -18,1 | -35,5 |
| Abluftkamin Altbau 02                     | LrN         | 1,2            | -12,1          | -9,7              | -7,4         | -2,4  | -5,0  | -11,8 | -18,1 | -35,5 |
| Abluftkamin Altbau 03                     | LrT         | 1,0            | -12,4          | -9,9              | -7,6         | -2,6  | -5,2  | -12,1 | -18,5 | -36,2 |
| Abluftkamin Altbau 03                     | LrN         | 1,0            | -12,4          | -9,9              | -7,6         | -2,6  | -5,2  | -12,1 | -18,5 | -36,2 |
| Abluftkamin Altbau 04                     | LrT         | 0,9            | -12,7          | -10,2             | -7,8         | -2,7  | -5,4  | -12,5 | -18,9 | -37,0 |
| Abluftkamin Altbau 04                     | LrN         | 0,9            | -12,7          | -10,2             | -7,8         | -2,7  | -5,4  | -12,5 | -18,9 | -37,0 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 36

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrT         | 0,7   | -12,9 | -10,3 | -7,9  | -2,9  | -5,5  | -12,8 | -19,3 | -37,8 |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrN         | 0,7   | -12,9 | -10,3 | -7,9  | -2,9  | -5,5  | -12,8 | -19,3 | -37,8 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrT         | 3,0   | -10,8 | -8,1  | -5,6  | -0,6  | -3,2  | -10,6 | -17,3 | -36,2 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrN         | 3,0   | -10,8 | -8,1  | -5,6  | -0,6  | -3,2  | -10,6 | -17,3 | -36,2 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN         | 12,1  |       | 5,9   | 8,8   | 3,3   | 3,9   | -4,8  |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT         | 40,4  | 3,7   | 14,9  | 29,8  | 34,3  | 36,9  | 33,2  | 25,8  | 8,0   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | 9,2   |       | 2,9   | 5,7   | 0,4   | 1,1   | -6,7  |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT         | 37,8  | 0,2   | 11,9  | 26,7  | 31,4  | 34,1  | 31,3  | 24,1  | 7,6   |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN         | 6,1   | -26,9 | -17,2 | -5,7  | -3,4  | 2,8   | 0,6   | -6,5  | -23,9 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT         | 34,2  | -0,9  | 10,4  | 23,4  | 27,1  | 30,9  | 27,5  | 20,5  | 3,1   |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                              | LrT         | 11,6  | 6,4   | 8,8   | 3,3   | -5,0  | -12,1 | -18,1 | -30,7 |       |
| Dach Altbau                              | LrN         | 6,6   | 1,4   | 3,8   | -1,7  | -10,0 | -17,1 | -23,1 | -35,7 |       |
| Dach-OL 01                               | LrT         | 21,4  | -5,7  | 4,2   | 16,1  | 16,8  | 15,7  | 8,9   | -0,9  | -22,5 |
| Dach-OL 01                               | LrN         | 16,4  | -10,7 | -0,8  | 11,1  | 11,8  | 10,7  | 3,9   | -5,9  | -27,5 |
| Dach-OL 02                               | LrT         | 26,5  | -0,8  | 9,2   | 21,3  | 21,9  | 20,9  | 14,0  | 3,0   | -20,0 |
| Dach-OL 02                               | LrN         | 21,5  | -5,8  | 4,2   | 16,3  | 16,9  | 15,9  | 9,0   | -2,0  | -25,0 |
| Dach-OL 03                               | LrT         | 24,6  | -2,0  | 7,6   | 19,3  | 20,0  | 19,0  | 12,5  | 4,4   | -12,9 |
| Dach-OL 03                               | LrN         | 19,6  | -7,0  | 2,6   | 14,3  | 15,0  | 14,0  | 7,5   | -0,6  | -17,9 |
| Dach-OL 04                               | LrT         | 27,2  | 0,2   | 10,0  | 21,9  | 22,6  | 21,6  | 15,1  | 6,5   | -11,4 |
| Dach-OL 04                               | LrN         | 22,2  | -4,8  | 5,0   | 16,9  | 17,6  | 16,6  | 10,1  | 1,5   | -16,4 |
| Dach-OL 05                               | LrT         | 27,0  | -0,3  | 9,6   | 21,7  | 22,3  | 21,4  | 14,7  | 5,1   | -14,1 |
| Dach-OL 05                               | LrN         | 22,0  | -5,3  | 4,6   | 16,7  | 17,3  | 16,4  | 9,7   | 0,1   | -19,1 |
| Dach-OL 06                               | LrT         | 23,9  | -3,5  | 6,5   | 18,6  | 19,2  | 18,3  | 11,6  | 0,9   | -19,6 |
| Dach-OL 06                               | LrN         | 18,9  | -8,5  | 1,5   | 13,6  | 14,2  | 13,3  | 6,6   | -4,1  | -24,6 |
| Dach-OL 07                               | LrT         | 28,3  | 0,4   | 10,6  | 22,9  | 23,7  | 22,8  | 16,1  | 4,5   | -17,9 |
| Dach-OL 07                               | LrN         | 23,3  | -4,6  | 5,6   | 17,9  | 18,7  | 17,8  | 11,1  | -0,5  | -22,9 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN         | 13,5  |       | 0,7   | 10,8  | 8,0   | 3,7   | -4,0  | -10,1 |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT         | 33,5  | 6,1   | 16,0  | 28,1  | 28,8  | 28,0  | 21,7  | 12,6  | -2,9  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                               | LrT         | 30,1  | 2,5   | 12,5  | 24,7  | 25,5  | 24,6  | 18,2  | 8,3   | -8,4  |
| Dach-OL 09                               | LrN         | 25,1  | -2,5  | 7,5   | 19,7  | 20,5  | 19,6  | 13,2  | 3,3   | -13,4 |
| Dach-OL 10                               | LrT         | 29,7  | 1,6   | 11,8  | 24,2  | 25,0  | 24,3  | 17,8  | 7,3   | -11,5 |
| Dach-OL 10                               | LrN         | 24,7  | -3,4  | 6,8   | 19,2  | 20,0  | 19,3  | 12,8  | 2,3   | -16,5 |
| Dach-OL 11                               | LrT         | 28,8  | 0,2   | 10,7  | 23,2  | 24,2  | 23,5  | 17,0  | 6,1   | -15,3 |
| Dach-OL 11                               | LrN         | 23,8  | -4,8  | 5,7   | 18,2  | 19,2  | 18,5  | 12,0  | 1,1   | -20,3 |
| Dach-OL 12                               | LrT         | 28,3  | -0,9  | 9,8   | 22,5  | 23,7  | 23,1  | 16,6  | 5,2   | -18,9 |
| Dach-OL 12                               | LrN         | 23,3  | -5,9  | 4,8   | 17,5  | 18,7  | 18,1  | 11,6  | 0,2   | -23,9 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN         | 18,2  |       | 4,4   | 15,2  | 12,9  | 9,0   | 1,7   | -4,8  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT         | 38,4  | 9,2   | 19,7  | 32,5  | 33,7  | 33,3  | 27,3  | 17,9  | 0,8   |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                               | LrT         | 34,5  | 4,7   | 15,4  | 28,4  | 29,8  | 29,5  | 23,5  | 13,8  | -4,6  |
| Dach-OL 14                               | LrN         | 29,5  | -0,3  | 10,4  | 23,4  | 24,8  | 24,5  | 18,5  | 8,8   | -9,6  |
| Dach-OL 15                               | LrT         | 33,7  | 3,3   | 14,3  | 27,4  | 29,0  | 28,9  | 22,9  | 12,9  | -7,0  |
| Dach-OL 15                               | LrN         | 28,7  | -1,7  | 9,3   | 22,4  | 24,0  | 23,9  | 17,9  | 7,9   | -12,0 |
| Dach-OL 16                               | LrT         | 32,7  | 1,7   | 12,8  | 26,1  | 27,9  | 28,0  | 22,1  | 11,7  | -9,9  |
| Dach-OL 16                               | LrN         | 27,7  | -3,3  | 7,8   | 21,1  | 22,9  | 23,0  | 17,1  | 6,7   | -14,9 |
| Dach-OL 17                               | LrT         | 32,0  | 0,6   | 11,7  | 25,2  | 27,2  | 27,4  | 21,6  | 10,9  | -12,4 |
| Dach-OL 17                               | LrN         | 27,0  | -4,4  | 6,7   | 20,2  | 22,2  | 22,4  | 16,6  | 5,9   | -17,4 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT         | 11,3  | -11,8 | -3,7  | 6,5   | 6,4   | 5,1   | -1,7  | -9,9  | -28,7 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN         | 6,3   | -16,8 | -8,7  | 1,5   | 1,4   | 0,1   | -6,7  | -14,9 | -33,7 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT         | 8,2   | -15,6 | -7,7  | 3,1   | 3,3   | 2,1   | -2,6  | -10,6 | -29,8 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 37

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN         | 3,2   | -20,6 | -12,7 | -1,9  | -1,7  | -2,9  | -7,6  | -15,6 | -34,8 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT         | 12,3  | -12,0 | -4,2  | 6,1   | 8,0   | 6,7   | 1,1   | -6,6  | -24,6 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN         | 7,3   | -17,0 | -9,2  | 1,1   | 3,0   | 1,7   | -3,9  | -11,6 | -29,6 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT         | 8,4   | -15,5 | -7,6  | 3,3   | 3,4   | 2,2   | -2,3  | -10,2 | -28,9 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN         | 3,4   | -20,5 | -12,6 | -1,7  | -1,6  | -2,8  | -7,3  | -15,2 | -33,9 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT         | 12,5  | -12,4 | -4,7  | 7,5   | 7,6   | 6,4   | 1,4   | -6,1  | -23,4 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN         | 7,5   | -17,4 | -9,7  | 2,5   | 2,6   | 1,4   | -3,6  | -11,1 | -28,4 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT         | 6,7   | -17,3 | -9,2  | 1,7   | 1,8   | 0,6   | -4,5  | -12,7 | -32,8 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | 1,7   | -22,3 | -14,2 | -3,3  | -3,2  | -4,4  | -9,5  | -17,7 | -37,8 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 8,8   | -15,4 | -7,1  | 3,9   | 4,0   | 2,7   | -3,0  | -11,6 | -32,7 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 3,8   | -20,4 | -12,1 | -1,1  | -1,0  | -2,3  | -8,0  | -16,6 | -37,7 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 9,0   | -15,1 | -6,9  | 4,1   | 4,2   | 2,9   | -2,9  | -11,6 | -33,1 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 4,0   | -20,1 | -11,9 | -0,9  | -0,8  | -2,1  | -7,9  | -16,6 | -38,1 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 7,1   | -16,9 | -8,9  | 2,0   | 2,1   | 0,9   | -3,7  | -11,8 | -31,0 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 2,1   | -21,9 | -13,9 | -3,0  | -2,9  | -4,1  | -8,7  | -16,8 | -36,0 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 7,2   | -16,7 | -8,7  | 2,2   | 2,3   | 1,0   | -4,1  | -12,4 | -32,3 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 2,2   | -21,7 | -13,7 | -2,8  | -2,7  | -4,0  | -9,1  | -17,4 | -37,3 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 9,2   | -14,9 | -6,7  | 4,3   | 4,4   | 3,1   | -2,3  | -10,8 | -31,5 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 4,2   | -19,9 | -11,7 | -0,7  | -0,6  | -1,9  | -7,3  | -15,8 | -36,5 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 30,7  | -4,4  | 5,4   | 12,2  | 21,4  | 25,6  | 26,1  | 23,5  | 12,5  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 24,9  | 17,2  | 16,9  | 16,7  | 17,6  | 18,6  | 14,7  | 4,4   | -18,3 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 8,1   | -1,8  | -3,1  | -1,1  | 0,7   | 3,9   | -0,7  | -11,4 | -35,2 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | -0,2  | -10,0 | -11,3 | -9,5  | -7,9  | -4,4  | -9,0  | -19,9 | -45,1 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 36,3  | 1,4   | 11,4  | 19,3  | 27,0  | 30,6  | 31,3  | 29,9  | 23,1  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 33,6  | -1,2  | 8,5   | 15,7  | 24,1  | 28,0  | 29,0  | 27,1  | 18,4  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 48,3  | 27,9  | 30,9  | 37,0  | 42,6  | 44,1  | 41,8  | 33,4  | 18,4  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 48,4  | 28,1  | 31,1  | 36,8  | 42,6  | 44,2  | 41,9  | 33,6  | 18,9  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 45,8  | 25,3  | 28,0  | 33,2  | 39,8  | 41,9  | 39,5  | 30,6  | 13,8  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 45,5  | 25,4  | 28,1  | 33,5  | 39,7  | 41,2  | 39,3  | 30,7  | 14,1  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 19,6  | -0,3  | 4,8   | 9,4   | 16,1  | 14,7  | 8,2   | -0,6  | -21,0 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 19,6  | -0,3  | 4,8   | 9,4   | 16,1  | 14,7  | 8,2   | -0,6  | -21,0 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 41,8  | 21,9  | 23,7  | 29,0  | 33,3  | 38,5  | 35,7  | 28,9  | 18,4  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 22,1  | 2,7   | 4,8   | 9,4   | 13,4  | 18,6  | 16,7  | 8,9   | -6,4  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 43,2  | 23,5  | 25,2  | 30,6  | 34,8  | 40,0  | 37,1  | 30,4  | 20,0  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 33,3  | 15,2  | 16,0  | 19,9  | 24,9  | 30,1  | 27,3  | 20,1  | 8,6   |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 27,3  | 13,6  | 16,2  | 16,8  | 19,3  | 22,4  | 21,3  | 13,9  | -2,1  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 42,3  | 22,4  | 24,1  | 29,4  | 34,0  | 39,1  | 36,4  | 28,9  | 16,3  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 40,9  | 21,0  | 22,7  | 27,9  | 32,5  | 37,7  | 35,0  | 27,6  | 15,0  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 23,9  | -0,3  | -4,9  | -4,1  | 4,5   | 23,4  | 12,2  | 4,0   | -16,5 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | 3,2   | -9,4  | -17,8 | -20,5 | -14,8 | 2,6   | -11,0 | -22,3 | -51,4 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 38

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT         | -5,3  | -17,8 | -26,3 | -29,1 | -23,6 | -5,9  | -19,4 | -31,0 | -61,6 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 25,0  | 5,1   | -1,3  | -1,8  | 6,6   | 24,7  | 11,0  | 0,6   | -22,7 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 47,3  | 28,6  | 31,0  | 35,3  | 40,8  | 43,1  | 41,5  | 32,5  | 14,3  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 47,9  | 28,3  | 30,9  | 35,8  | 41,4  | 43,7  | 42,1  | 33,4  | 17,2  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 42,4  | 24,5  | 26,6  | 30,9  | 36,2  | 38,3  | 36,2  | 26,6  | 8,0   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 39,2  | 19,4  | 21,9  | 26,9  | 32,9  | 35,3  | 33,1  | 24,0  | 7,2   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 43,1  | 24,5  | 26,8  | 31,5  | 37,0  | 38,8  | 37,0  | 27,8  | 9,4   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 46,4  | 27,4  | 29,7  | 34,2  | 39,7  | 42,4  | 40,5  | 31,8  | 16,2  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 33,1  | 12,4  | 19,3  | 27,7  | 26,5  | 29,6  | 5,1   | -5,6  | -23,9 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 28,1  | 7,4   | 14,3  | 22,7  | 21,5  | 24,6  | 0,1   | -10,6 | -28,9 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 9,8   | -8,0  | -3,4  | 3,6   | 2,7   | 6,7   | -16,6 | -27,3 | -51,3 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 4,8   | -13,0 | -8,4  | -1,4  | -2,3  | 1,7   | -21,6 | -32,3 | -56,3 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 11,5  | -5,5  | -0,7  | 6,1   | 4,5   | 7,7   | -16,4 | -27,4 | -51,0 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 6,5   | -10,5 | -5,7  | 1,1   | -0,5  | 2,7   | -21,4 | -32,4 | -56,0 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -13,8 |       | -28,8 | -14,1 | -29,3 | -37,3 | -38,1 | -45,1 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -18,8 |       | -33,8 | -19,1 | -34,3 | -42,3 | -43,1 | -50,1 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -14,8 |       | -29,9 | -15,1 | -30,1 | -37,8 | -38,5 | -45,5 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -19,8 |       | -34,9 | -20,1 | -35,1 | -42,8 | -43,5 | -50,5 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | -0,1  |       | -14,3 | -0,4  | -17,0 | -26,0 | -27,2 | -34,4 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -5,1  |       | -19,3 | -5,4  | -22,0 | -31,0 | -32,2 | -39,4 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 24,1  | -3,6  | 4,6   | 16,5  | 18,6  | 19,8  | 15,4  | 6,1   | -17,1 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 19,1  | -8,6  | -0,4  | 11,5  | 13,6  | 14,8  | 10,4  | 1,1   | -22,1 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -75,7 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -75,7 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 16,3  | -11,2 | -3,0  | 8,7   | 10,6  | 12,1  | 7,9   | -1,7  | -25,9 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 11,3  | -16,2 | -8,0  | 3,7   | 5,6   | 7,1   | 2,9   | -6,7  | -30,9 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 16,2  | -11,2 | -3,0  | 8,6   | 10,4  | 12,1  | 7,8   | -1,8  | -26,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 11,2  | -16,2 | -8,0  | 3,6   | 5,4   | 7,1   | 2,8   | -6,8  | -31,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 5,6   | -22,0 | -13,9 | -2,0  | -0,3  | 1,5   | -2,5  | -11,5 | -33,9 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | 0,6   | -27,0 | -18,9 | -7,0  | -5,3  | -3,5  | -7,5  | -16,5 | -38,9 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -75,2 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -75,2 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 4,5   | -23,6 | -15,5 | -3,4  | -1,6  | 0,5   | -3,3  | -12,8 | -36,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -0,5  | -28,6 | -20,5 | -8,4  | -6,6  | -4,5  | -8,3  | -17,8 | -41,7 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 40,3  | 13,5  | 22,4  | 32,6  | 33,2  | 38,1  | 15,7  | 7,2   | -8,8  |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 35,3  | 8,5   | 17,4  | 27,6  | 28,2  | 33,1  | 10,7  | 2,2   | -13,8 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 44,3  | 6,2   | 18,7  | 35,2  | 38,5  | 40,3  | 36,9  | 30,0  | 15,1  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 39,3  | 1,2   | 13,7  | 30,2  | 33,5  | 35,3  | 31,9  | 25,0  | 10,1  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 25,9  |       | 7,6   | 25,5  | 12,3  | 5,5   | 5,9   | 1,7   |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 20,9  |       | 2,6   | 20,5  | 7,3   | 0,5   | 0,9   | -3,3  |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | 13,7  |       | -5,1  | 13,4  | 0,0   | -6,9  | -6,5  | -11,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | 8,7   |       | -10,1 | 8,4   | -5,0  | -11,9 | -11,5 | -16,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | 11,6  |       | -7,9  | 11,3  | -2,2  | -9,2  | -8,8  | -14,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | 6,6   |       | -12,9 | 6,3   | -7,2  | -14,2 | -13,8 | -19,0 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 26,7  |       | 15,2  | 22,3  | 20,3  | 18,0  | 13,5  | 18,6  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | 21,7  |       | 10,2  | 17,3  | 15,3  | 13,0  | 8,5   | 13,6  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | 17,0  |       | 10,4  | 14,3  | 7,7   | 7,5   | -0,9  |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         | 46,5  | 8,4   | 21,4  | 37,3  | 40,7  | 42,5  | 39,1  | 32,0  | 16,3  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -52,8 |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 39

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                                | Zeitbereich | Summe          | 63Hz           | 125Hz             | 250Hz        | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|---|-------------|----------------|----------------|-------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |             | dB(A)          | dB(A)          | dB(A)             | dB(A)        | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1      | LrN         |                |                |                   |              | -52,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2      | LrT         |                |                |                   |              | -54,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2      | LrN         |                |                |                   |              | -54,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3      | LrT         |                |                |                   |              | -55,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3      | LrN         |                |                |                   |              | -55,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n    | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n    | LrN         | 6,7            | -29,4          | -18,7             | -4,5         | -1,2  | 3,2   | 0,9   | -6,2  | -21,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t    | LrT         | 35,1           | -3,4           | 8,9               | 24,6         | 29,3  | 31,3  | 27,8  | 20,8  | 5,4   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t    | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1              | LrT         |                |                |                   |              | -52,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1              | LrN         |                |                |                   |              | -52,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2              | LrT         |                |                |                   |              | -54,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2              | LrN         |                |                |                   |              | -54,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3              | LrT         |                |                |                   |              | -55,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3              | LrN         |                |                |                   |              | -55,3 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade                          | LrT         | 21,0           |                | 19,5              | 13,9         | 7,9   | 7,1   | 2,6   | -7,6  |       |
| Neubau Westfassade                          | LrN         | 16,0           |                | 14,5              | 8,9          | 2,9   | 2,1   | -2,4  | -12,6 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01               | LrT         | 11,6           |                | -7,0              | 11,2         | -1,4  | -8,3  | -8,0  | -12,8 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01               | LrN         | 6,6            |                | -12,0             | 6,2          | -6,4  | -13,3 | -13,0 | -17,8 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02               | LrT         | 12,9           |                | -5,7              | 12,5         | -0,5  | -6,5  | -6,1  | -10,9 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02               | LrN         | 7,9            |                | -10,7             | 7,5          | -5,5  | -11,5 | -11,1 | -15,9 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03               | LrT         | 20,2           |                | 2,2               | 19,8         | 6,8   | 0,3   | 0,8   | -3,5  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03               | LrN         | 15,2           |                | -2,8              | 14,8         | 1,8   | -4,7  | -4,2  | -8,5  |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband            | LrT         | 22,4           | 5,5            | 10,6              | 17,6         | 15,8  | 13,6  | 9,2   | 14,6  | 3,5   |
| Neubau Westfassade Oberlichtband            | LrN         | 17,4           | 0,5            | 5,6               | 12,6         | 10,8  | 8,6   | 4,2   | 9,6   | -1,5  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se    | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se    | LrN         | 18,1           |                | 12,2              | 15,0         | 8,7   | 9,2   | 0,8   |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se    | LrT         | 45,9           | 8,5            | 21,2              | 36,0         | 39,7  | 42,2  | 38,8  | 32,2  | 18,0  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se    | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach     | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach     | LrN         | 9,4            | -26,4          | -15,6             | -1,3         | 1,0   | 5,8   | 3,8   | -2,9  | -16,7 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags     | LrT         | 37,7           | -0,4           | 12,0              | 27,8         | 31,5  | 33,9  | 30,7  | 24,1  | 10,3  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags     | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau                          | LrT         | 3,1            |                | 2,5               | -6,4         | -14,4 | -16,6 | -22,2 | -34,4 |       |
| Nordfassade Altbau                          | LrN         | -1,9           |                | -2,5              | -11,4        | -19,4 | -21,6 | -27,2 | -39,4 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                        | LrT         | 11,9           | -10,8          | -2,4              | 2,2          | 5,9   | 6,2   | 6,3   | -0,4  | -25,8 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                        | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                 | LrT         | 38,1           | 6,9            | 19,1              | 30,4         | 31,1  | 33,7  | 31,6  | 23,3  | 6,4   |
| PSQ Müllcontainer entleeren                 | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau                          | LrT         | 18,1           |                | 16,5              | 11,0         | 5,1   | 4,0   | -0,6  | -11,6 |       |
| Westfassade Altbau                          | LrN         | 13,1           |                | 11,5              | 6,0          | 0,1   | -1,0  | -5,6  | -16,6 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrT         | 24,4           | 5,3            | 17,5              | 9,9          | 15,9  | 18,4  | 18,9  | 13,5  | -2,0  |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrT         | 14,4           | 1,0            | 10,1              | -0,2         | 7,1   | 6,9   | 6,2   | 0,5   | -16,5 |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrT         | 18,5           | 2,0            | 12,3              | 3,6          | 10,9  | 12,2  | 12,1  | 7,3   | -5,7  |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                  | LrT         | 15,0           | 2,2            | 11,4              | 1,6          | 6,4   | 7,2   | 6,0   | -0,6  | -16,6 |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                  | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 3 Ziegeleistraße 3 SW 1.OG |             | LrT 58,9 dB(A) | LrN 43,2 dB(A) | LT,max 72,4 dB(A) | LN,max dB(A) |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01                       | LrT         | 3,0            | -10,8          | -8,4              | -5,0         | -0,6  | -3,3  | -10,5 | -17,6 | -34,7 |
| Abluftkamin Altbau 01                       | LrN         | 3,0            | -10,8          | -8,4              | -5,0         | -0,6  | -3,3  | -10,5 | -17,6 | -34,7 |
| Abluftkamin Altbau 02                       | LrT         | 2,8            | -11,1          | -8,6              | -5,1         | -0,8  | -3,5  | -10,7 | -18,0 | -35,4 |
| Abluftkamin Altbau 02                       | LrN         | 2,8            | -11,1          | -8,6              | -5,1         | -0,8  | -3,5  | -10,7 | -18,0 | -35,4 |
| Abluftkamin Altbau 03                       | LrT         | 2,7            | -11,4          | -8,7              | -5,3         | -0,9  | -3,6  | -10,9 | -18,4 | -36,1 |
| Abluftkamin Altbau 03                       | LrN         | 2,7            | -11,4          | -8,7              | -5,3         | -0,9  | -3,6  | -10,9 | -18,4 | -36,1 |
| Abluftkamin Altbau 04                       | LrT         | 2,5            | -11,6          | -8,9              | -5,4         | -1,0  | -3,8  | -11,0 | -18,8 | -36,9 |
| Abluftkamin Altbau 04                       | LrN         | 2,5            | -11,6          | -8,9              | -5,4         | -1,0  | -3,8  | -11,0 | -18,8 | -36,9 |
| Abluftkamin Altbau 05                       | LrT         | 2,4            | -11,9          | -9,1              | -5,6         | -1,2  | -3,9  | -11,2 | -19,2 | -37,7 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 40



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Abluftkamin Altbau 05                    | LrN         | 2,4   | -11,9 | -9,1  | -5,6  | -1,2  | -3,9  | -11,2 | -19,2 | -37,7 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrT         | 4,7   | -9,7  | -6,8  | -3,3  | 1,2   | -1,6  | -8,9  | -17,2 | -36,1 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrN         | 4,7   | -9,7  | -6,8  | -3,3  | 1,2   | -1,6  | -8,9  | -17,2 | -36,1 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN         | 13,7  |       | 7,3   | 11,1  | 4,1   | 4,0   | -4,5  |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT         | 41,0  | 3,7   | 16,3  | 32,1  | 35,1  | 37,0  | 33,5  | 25,9  | 8,1   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | 11,1  |       | 4,4   | 8,3   | 1,9   | 1,9   | -6,6  |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT         | 38,8  | 0,8   | 13,4  | 29,3  | 32,9  | 34,9  | 31,4  | 24,1  | 7,7   |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN         | 6,4   | -28,6 | -18,6 | -4,3  | -2,1  | 2,7   | 1,0   | -6,6  | -24,0 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT         | 34,7  | -2,6  | 9,0   | 24,8  | 28,4  | 30,8  | 27,9  | 20,4  | 3,0   |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                              | LrT         | 12,5  | 7,1   | 9,5   | 5,2   | -3,9  | -11,0 | -17,1 | -29,6 |       |
| Dach Altbau                              | LrN         | 7,5   | 2,1   | 4,5   | 0,2   | -8,9  | -16,0 | -22,1 | -34,6 |       |
| Dach-OL 01                               | LrT         | 23,4  | -4,9  | 5,3   | 18,5  | 18,6  | 17,6  | 10,9  | -0,6  | -22,4 |
| Dach-OL 01                               | LrN         | 18,4  | -9,9  | 0,3   | 13,5  | 13,6  | 12,6  | 5,9   | -5,6  | -27,4 |
| Dach-OL 02                               | LrT         | 28,6  | 0,2   | 10,5  | 23,7  | 23,9  | 22,9  | 16,2  | 4,3   | -19,8 |
| Dach-OL 02                               | LrN         | 23,6  | -4,8  | 5,5   | 18,7  | 18,9  | 17,9  | 11,2  | -0,7  | -24,8 |
| Dach-OL 03                               | LrT         | 26,5  | -1,2  | 8,5   | 21,6  | 21,7  | 20,7  | 14,3  | 4,5   | -12,7 |
| Dach-OL 03                               | LrN         | 21,5  | -6,2  | 3,5   | 16,6  | 16,7  | 15,7  | 9,3   | -0,5  | -17,7 |
| Dach-OL 04                               | LrT         | 29,1  | 1,0   | 11,0  | 24,2  | 24,3  | 23,4  | 16,9  | 6,6   | -11,3 |
| Dach-OL 04                               | LrN         | 24,1  | -4,0  | 6,0   | 19,2  | 19,3  | 18,4  | 11,9  | 1,6   | -16,3 |
| Dach-OL 05                               | LrT         | 29,1  | 0,9   | 10,9  | 24,1  | 24,3  | 23,3  | 16,8  | 6,0   | -13,9 |
| Dach-OL 05                               | LrN         | 24,1  | -4,1  | 5,9   | 19,1  | 19,3  | 18,3  | 11,8  | 1,0   | -18,9 |
| Dach-OL 06                               | LrT         | 25,7  | -3,0  | 7,3   | 20,6  | 20,9  | 20,1  | 13,5  | 2,3   | -19,5 |
| Dach-OL 06                               | LrN         | 20,7  | -8,0  | 2,3   | 15,6  | 15,9  | 15,1  | 8,5   | -2,7  | -24,5 |
| Dach-OL 07                               | LrT         | 30,2  | 1,0   | 11,5  | 25,0  | 25,4  | 24,7  | 18,1  | 6,5   | -17,8 |
| Dach-OL 07                               | LrN         | 25,2  | -4,0  | 6,5   | 20,0  | 20,4  | 19,7  | 13,1  | 1,5   | -22,8 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN         | 15,3  |       | 1,4   | 12,9  | 9,6   | 5,3   | -2,3  | -9,2  |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT         | 35,2  | 6,7   | 16,7  | 30,1  | 30,4  | 29,6  | 23,4  | 13,5  | -2,8  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                               | LrT         | 32,0  | 3,3   | 13,5  | 26,8  | 27,2  | 26,4  | 20,1  | 10,0  | -8,2  |
| Dach-OL 09                               | LrN         | 27,0  | -1,7  | 8,5   | 21,8  | 22,2  | 21,4  | 15,1  | 5,0   | -13,2 |
| Dach-OL 10                               | LrT         | 31,4  | 2,1   | 12,5  | 26,1  | 26,6  | 25,9  | 19,6  | 9,1   | -11,4 |
| Dach-OL 10                               | LrN         | 26,4  | -2,9  | 7,5   | 21,1  | 21,6  | 20,9  | 14,6  | 4,1   | -16,4 |
| Dach-OL 11                               | LrT         | 30,5  | 0,6   | 11,3  | 25,0  | 25,7  | 25,2  | 18,9  | 8,1   | -14,4 |
| Dach-OL 11                               | LrN         | 25,5  | -4,4  | 6,3   | 20,0  | 20,7  | 20,2  | 13,9  | 3,1   | -19,4 |
| Dach-OL 12                               | LrT         | 29,9  | -0,5  | 10,3  | 24,2  | 25,2  | 24,8  | 18,5  | 7,3   | -16,8 |
| Dach-OL 12                               | LrN         | 24,9  | -5,5  | 5,3   | 19,2  | 20,2  | 19,8  | 13,5  | 2,3   | -21,8 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN         | 19,6  |       | 4,8   | 16,8  | 14,2  | 10,4  | 3,3   | -3,1  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT         | 39,9  | 9,7   | 20,1  | 34,0  | 35,0  | 34,8  | 28,9  | 19,6  | 2,5   |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                               | LrT         | 35,8  | 5,0   | 15,7  | 29,8  | 31,0  | 30,9  | 25,1  | 15,6  | -2,8  |
| Dach-OL 14                               | LrN         | 30,8  | 0,0   | 10,7  | 24,8  | 26,0  | 25,9  | 20,1  | 10,6  | -7,8  |
| Dach-OL 15                               | LrT         | 35,0  | 3,5   | 14,5  | 28,8  | 30,1  | 30,2  | 24,5  | 14,7  | -5,1  |
| Dach-OL 15                               | LrN         | 30,0  | -1,5  | 9,5   | 23,8  | 25,1  | 25,2  | 19,5  | 9,7   | -10,1 |
| Dach-OL 16                               | LrT         | 33,9  | 1,9   | 13,0  | 27,4  | 28,9  | 29,2  | 23,7  | 13,5  | -7,9  |
| Dach-OL 16                               | LrN         | 28,9  | -3,1  | 8,0   | 22,4  | 23,9  | 24,2  | 18,7  | 8,5   | -12,9 |
| Dach-OL 17                               | LrT         | 33,1  | 0,7   | 11,9  | 26,4  | 28,1  | 28,6  | 23,2  | 12,7  | -10,3 |
| Dach-OL 17                               | LrN         | 28,1  | -4,3  | 6,9   | 21,4  | 23,1  | 23,6  | 18,2  | 7,7   | -15,3 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT         | 12,9  | -11,1 | -2,7  | 8,8   | 7,9   | 6,4   | -0,4  | -9,8  | -28,6 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN         | 7,9   | -16,1 | -7,7  | 3,8   | 2,9   | 1,4   | -5,4  | -14,8 | -33,6 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT         | 9,8   | -14,6 | -6,5  | 5,4   | 4,8   | 3,5   | -2,5  | -10,5 | -29,6 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN         | 4,8   | -19,6 | -11,5 | 0,4   | -0,2  | -1,5  | -7,5  | -15,5 | -34,6 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 41

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT         | 13,8  | -11,3 | -3,3  | 8,3   | 9,4   | 8,1   | 1,6   | -6,5  | -24,5 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN         | 8,8   | -16,3 | -8,3  | 3,3   | 4,4   | 3,1   | -3,4  | -11,5 | -29,5 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT         | 9,9   | -14,5 | -6,5  | 5,5   | 4,9   | 3,5   | -2,2  | -10,1 | -28,8 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN         | 4,9   | -19,5 | -11,5 | 0,5   | -0,1  | -1,5  | -7,2  | -15,1 | -33,8 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT         | 13,9  | -11,6 | -3,9  | 9,6   | 8,9   | 7,6   | 1,5   | -6,0  | -23,2 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN         | 8,9   | -16,6 | -8,9  | 4,6   | 3,9   | 2,6   | -3,5  | -11,0 | -28,2 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT         | 8,4   | -16,2 | -7,9  | 4,0   | 3,4   | 2,1   | -4,4  | -12,6 | -32,7 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | 3,4   | -21,2 | -12,9 | -1,0  | -1,6  | -2,9  | -9,4  | -17,6 | -37,7 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 10,7  | -13,9 | -5,6  | 6,4   | 5,8   | 4,4   | -2,4  | -11,4 | -32,5 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 5,7   | -18,9 | -10,6 | 1,4   | 0,8   | -0,6  | -7,4  | -16,4 | -37,5 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 10,7  | -14,0 | -5,6  | 6,3   | 5,8   | 4,4   | -2,5  | -11,5 | -33,0 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 5,7   | -19,0 | -10,6 | 1,3   | 0,8   | -0,6  | -7,5  | -16,5 | -38,0 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 8,6   | -16,0 | -7,8  | 4,1   | 3,5   | 2,2   | -3,6  | -11,7 | -30,8 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 3,6   | -21,0 | -12,8 | -0,9  | -1,5  | -2,8  | -8,6  | -16,7 | -35,8 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 8,6   | -15,9 | -7,7  | 4,2   | 3,6   | 2,2   | -4,0  | -12,3 | -32,2 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 3,6   | -20,9 | -12,7 | -0,8  | -1,4  | -2,8  | -9,0  | -17,3 | -37,2 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 10,7  | -14,0 | -5,6  | 6,3   | 5,7   | 4,4   | -2,2  | -10,7 | -31,4 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 5,7   | -19,0 | -10,6 | 1,3   | 0,7   | -0,6  | -7,2  | -15,7 | -36,4 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 32,1  | -5,4  | 5,8   | 15,7  | 23,6  | 26,8  | 27,3  | 24,8  | 14,0  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 24,4  | 16,4  | 16,3  | 16,9  | 17,2  | 17,8  | 13,7  | 3,4   | -19,2 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 7,5   | -2,6  | -3,7  | -1,0  | 0,1   | 3,2   | -1,5  | -12,2 | -36,0 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | -1,0  | -11,0 | -12,1 | -9,4  | -8,8  | -5,4  | -10,0 | -20,9 | -46,1 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 36,4  | 3,8   | 13,7  | 20,9  | 27,3  | 30,6  | 31,3  | 30,0  | 23,1  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 33,9  | 0,9   | 11,1  | 18,2  | 25,1  | 28,4  | 29,0  | 27,1  | 18,4  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 48,6  | 30,4  | 33,2  | 38,6  | 42,9  | 44,1  | 41,8  | 33,4  | 18,3  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 48,7  | 30,5  | 33,3  | 38,4  | 42,9  | 44,2  | 42,0  | 33,6  | 18,9  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 46,3  | 27,2  | 30,7  | 35,9  | 40,7  | 41,9  | 39,5  | 30,6  | 13,8  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 46,3  | 27,8  | 30,8  | 35,7  | 40,5  | 42,0  | 39,5  | 30,7  | 14,1  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 21,6  | 0,0   | 5,3   | 11,2  | 17,9  | 17,0  | 11,3  | 3,1   | -17,0 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 21,6  | 0,0   | 5,3   | 11,2  | 17,9  | 17,0  | 11,3  | 3,1   | -17,0 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 42,1  | 22,4  | 24,8  | 31,1  | 33,9  | 38,7  | 35,9  | 29,1  | 18,4  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 24,2  | 2,5   | 4,9   | 11,3  | 15,3  | 21,2  | 18,4  | 10,5  | -4,5  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 43,6  | 24,0  | 26,3  | 32,5  | 35,3  | 40,2  | 37,4  | 30,6  | 20,0  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 34,6  | 15,2  | 16,6  | 22,4  | 25,6  | 31,3  | 28,9  | 21,6  | 9,4   |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 29,9  | 12,7  | 15,4  | 18,4  | 21,5  | 25,8  | 24,3  | 17,3  | 1,9   |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 43,0  | 23,3  | 25,6  | 31,8  | 34,7  | 39,7  | 36,8  | 29,4  | 16,9  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 41,6  | 21,8  | 24,2  | 30,4  | 33,4  | 38,3  | 35,4  | 28,0  | 15,4  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 25,6  | 0,7   | -3,8  | -2,1  | 5,7   | 25,2  | 12,9  | 4,3   | -16,3 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | 2,1   | -10,6 | -19,0 | -20,9 | -15,9 | 1,5   | -12,1 | -23,4 | -52,6 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT         | -6,4  | -18,9 | -27,2 | -29,1 | -24,6 | -7,0  | -20,5 | -32,1 | -62,6 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 42

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 29,4  | 2,9   | -3,2  | -0,5  | 8,2   | 29,0  | 17,2  | 8,4   | -13,0 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 48,2  | 29,9  | 32,7  | 37,7  | 41,7  | 44,0  | 42,0  | 32,6  | 14,4  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 48,7  | 30,1  | 33,0  | 38,2  | 42,5  | 44,4  | 42,4  | 33,6  | 17,3  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 43,2  | 25,6  | 28,4  | 33,1  | 36,8  | 38,7  | 37,0  | 27,4  | 8,8   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 39,8  | 20,9  | 23,7  | 29,4  | 33,9  | 35,5  | 33,2  | 24,1  | 7,2   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 43,8  | 26,5  | 28,7  | 33,4  | 37,4  | 39,6  | 37,5  | 28,1  | 9,8   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 47,2  | 28,7  | 31,4  | 36,9  | 41,0  | 42,8  | 40,8  | 32,1  | 16,4  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 34,4  | 12,9  | 19,8  | 29,3  | 27,7  | 30,8  | 6,4   | -4,4  | -22,8 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 29,4  | 7,9   | 14,8  | 24,3  | 22,7  | 25,8  | 1,4   | -9,4  | -27,8 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 10,1  | -7,9  | -3,2  | 4,7   | 2,8   | 6,6   | -16,8 | -27,5 | -51,4 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 5,1   | -12,9 | -8,2  | -0,3  | -2,2  | 1,6   | -21,8 | -32,5 | -56,4 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 11,9  | -5,5  | -0,6  | 7,1   | 4,8   | 7,8   | -16,4 | -27,4 | -51,1 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 6,9   | -10,5 | -5,6  | 2,1   | -0,2  | 2,8   | -21,4 | -32,4 | -56,1 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -13,4 |       | -29,1 | -13,7 | -29,4 | -37,6 | -38,4 | -45,4 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -18,4 |       | -34,1 | -18,7 | -34,4 | -42,6 | -43,4 | -50,4 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -14,5 |       | -30,3 | -14,8 | -30,3 | -38,2 | -38,9 | -45,9 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -19,5 |       | -35,3 | -19,8 | -35,3 | -43,2 | -43,9 | -50,9 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | 0,9   |       | -14,1 | 0,7   | -16,6 | -25,9 | -27,1 | -34,3 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -4,1  |       | -19,1 | -4,3  | -21,6 | -30,9 | -32,1 | -39,3 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 23,9  | -3,9  | 4,4   | 17,0  | 18,3  | 19,4  | 15,0  | 5,6   | -17,6 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 18,9  | -8,9  | -0,6  | 12,0  | 13,3  | 14,4  | 10,0  | 0,6   | -22,6 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -75,5 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -75,5 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 15,6  | -12,2 | -3,9  | 8,7   | 9,9   | 11,3  | 7,0   | -2,5  | -26,7 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 10,6  | -17,2 | -8,9  | 3,7   | 4,9   | 6,3   | 2,0   | -7,5  | -31,7 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 15,4  | -12,3 | -4,0  | 8,4   | 9,5   | 11,1  | 6,8   | -2,8  | -27,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 10,4  | -17,3 | -9,0  | 3,4   | 4,5   | 6,1   | 1,8   | -7,8  | -32,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 4,8   | -23,1 | -15,0 | -2,3  | -1,2  | 0,5   | -3,6  | -12,6 | -35,0 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | -0,2  | -28,1 | -20,0 | -7,3  | -6,2  | -4,5  | -8,6  | -17,6 | -40,0 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -75,0 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -75,0 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 3,6   | -24,9 | -16,6 | -3,7  | -2,6  | -0,6  | -4,5  | -13,9 | -37,8 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -1,4  | -29,9 | -21,6 | -8,7  | -7,6  | -5,6  | -9,5  | -18,9 | -42,8 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 40,5  | 15,0  | 22,8  | 33,5  | 33,4  | 38,2  | 15,7  | 7,2   | -8,7  |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 35,5  | 10,0  | 17,8  | 28,5  | 28,4  | 33,2  | 10,7  | 2,2   | -13,7 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 44,5  | 9,2   | 20,8  | 35,8  | 38,6  | 40,3  | 37,0  | 30,0  | 15,1  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 39,5  | 4,2   | 15,8  | 30,8  | 33,6  | 35,3  | 32,0  | 25,0  | 10,1  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 26,6  |       | 8,2   | 26,2  | 12,4  | 5,5   | 5,9   | 1,7   |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 21,6  |       | 3,2   | 21,2  | 7,4   | 0,5   | 0,9   | -3,3  |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | 14,4  |       | -4,1  | 14,0  | 0,1   | -6,9  | -6,4  | -11,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | 9,4   |       | -9,1  | 9,0   | -4,9  | -11,9 | -11,4 | -16,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | 12,3  |       | -6,1  | 12,0  | -2,1  | -9,2  | -8,6  | -13,9 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | 7,3   |       | -11,1 | 7,0   | -7,1  | -14,2 | -13,6 | -18,9 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 27,0  |       | 15,0  | 23,0  | 20,4  | 18,1  | 13,6  | 18,7  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | 22,0  |       | 10,0  | 18,0  | 15,4  | 13,1  | 8,6   | 13,7  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | 17,9  |       | 12,2  | 15,2  | 7,8   | 7,5   | -0,8  |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         | 46,7  | 11,8  | 23,2  | 38,2  | 40,8  | 42,5  | 39,2  | 32,0  | 16,3  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -52,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -52,3 |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 43

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle   | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -53,7 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -53,7 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -54,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -54,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n   | LrN         | 6,9   | -26,7 | -15,5 | -2,4  | -1,1  | 3,2   | 0,9   | -6,2  | -21,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t   | LrT         | 35,4  | -0,7  | 12,1  | 26,7  | 29,4  | 31,3  | 27,8  | 20,8  | 5,4   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -52,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -52,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -53,7 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -53,7 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -54,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -54,9 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade   | LrT         | 21,3  |       | 19,6  | 14,9  | 8,1   | 7,1   | 2,6   | -7,6  |       |
| Neubau Westfassade   | LrN         | 16,3  |       | 14,6  | 9,9   | 3,1   | 2,1   | -2,4  | -12,6 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrT         | 13,0  |       | -6,1  | 12,7  | -1,3  | -8,3  | -8,0  | -12,8 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrN         | 8,0   |       | -11,1 | 7,7   | -6,3  | -13,3 | -13,0 | -17,8 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrT         | 13,7  |       | -4,8  | 13,4  | -0,4  | -6,4  | -6,1  | -10,9 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrN         | 8,7   |       | -9,8  | 8,4   | -5,4  | -11,4 | -11,1 | -15,9 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrT         | 21,0  |       | 2,5   | 20,7  | 6,9   | 0,5   | 0,8   | -3,5  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrN         | 16,0  |       | -2,5  | 15,7  | 1,9   | -4,5  | -4,2  | -8,5  |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrT         | 22,8  | 5,5   | 10,4  | 18,5  | 16,0  | 13,7  | 9,3   | 14,6  | 3,6   |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrN         | 17,8  | 0,5   | 5,4   | 13,5  | 11,0  | 8,7   | 4,3   | 9,6   | -1,4  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrN         | 18,8  |       | 12,9  | 15,9  | 8,8   | 9,4   | 0,9   |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrT         | 46,2  | 11,5  | 21,9  | 36,9  | 39,8  | 42,4  | 38,9  | 32,2  | 18,0  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN         | 9,7   | -22,8 | -13,4 | -0,4  | 1,1   | 6,0   | 3,9   | -2,8  | -16,7 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT         | 38,0  | 3,2   | 14,2  | 28,7  | 31,6  | 34,1  | 30,8  | 24,2  | 10,3  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau   | LrT         | 3,5   |       | 2,7   | -5,1  | -14,0 | -16,5 | -22,1 | -34,3 |       |
| Nordfassade Altbau   | LrN         | -1,5  |       | -2,3  | -10,1 | -19,0 | -21,5 | -27,1 | -39,3 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrT         | 12,1  | -10,7 | -2,3  | 3,1   | 6,1   | 6,2   | 6,3   | -0,4  | -25,7 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrT         | 39,6  | 7,3   | 19,9  | 34,0  | 33,7  | 33,8  | 31,7  | 23,4  | 6,5   |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau   | LrT         | 18,7  |       | 16,9  | 12,4  | 5,5   | 4,2   | -0,6  | -11,6 |       |
| Westfassade Altbau   | LrN         | 13,7  |       | 11,9  | 7,4   | 0,5   | -0,8  | -5,6  | -16,6 |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 25,7  | 3,8   | 17,1  | 12,1  | 18,9  | 19,9  | 19,9  | 14,7  | -0,6  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 17,5  | -1,6  | 8,3   | 1,7   | 9,8   | 12,2  | 12,2  | 7,1   | -7,7  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 19,5  | 1,1   | 12,4  | 7,1   | 11,9  | 13,0  | 13,2  | 9,0   | -4,2  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrT         | 17,7  | 0,6   | 9,6   | 2,8   | 8,1   | 11,5  | 12,8  | 8,4   | -4,1  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 3 Ziegeleistraße 3 SW 2.OG LrT 59,2 dB(A) LrN 43,8 dB(A) LT,max 72,4 dB(A) LN,max dB(A) |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT         | 4,7   | -9,7  | -6,6  | -3,2  | 1,2   | -1,5  | -8,7  | -17,6 | -34,7 |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN         | 4,7   | -9,7  | -6,6  | -3,2  | 1,2   | -1,5  | -8,7  | -17,6 | -34,7 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT         | 4,6   | -10,0 | -6,8  | -3,4  | 1,0   | -1,6  | -8,8  | -17,9 | -35,3 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN         | 4,6   | -10,0 | -6,8  | -3,4  | 1,0   | -1,6  | -8,8  | -17,9 | -35,3 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT         | 4,5   | -10,3 | -6,9  | -3,5  | 0,9   | -1,8  | -9,0  | -18,1 | -36,0 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN         | 4,5   | -10,3 | -6,9  | -3,5  | 0,9   | -1,8  | -9,0  | -18,1 | -36,0 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrT         | 4,3   | -10,5 | -7,1  | -3,7  | 0,8   | -1,9  | -9,1  | -18,4 | -36,8 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrN         | 4,3   | -10,5 | -7,1  | -3,7  | 0,8   | -1,9  | -9,1  | -18,4 | -36,8 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrT         | 4,4   | -10,6 | -7,1  | -3,6  | 0,8   | -1,8  | -9,1  | -18,5 | -37,5 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrN         | 4,4   | -10,6 | -7,1  | -3,6  | 0,8   | -1,8  | -9,1  | -18,5 | -37,5 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 44

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrT         | 6,6   | -8,5  | -4,9  | -1,4  | 3,1   | 0,4   | -6,9  | -16,4 | -36,0 |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrN         | 6,6   | -8,5  | -4,9  | -1,4  | 3,1   | 0,4   | -6,9  | -16,4 | -36,0 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN         | 14,2  |       | 8,2   | 11,5  | 4,2   | 4,2   | -4,4  |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT         | 41,2  | 4,7   | 17,2  | 32,5  | 35,2  | 37,2  | 33,6  | 26,1  | 8,3   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | 12,1  |       | 6,1   | 9,5   | 1,9   | 1,9   | -6,6  |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT         | 38,9  | 1,7   | 15,1  | 30,5  | 32,9  | 34,9  | 31,4  | 24,1  | 7,7   |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN         | 6,8   | -28,3 | -17,6 | -3,1  | -1,9  | 3,3   | 1,1   | -6,4  | -23,7 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT         | 35,2  | -2,3  | 10,0  | 26,0  | 28,6  | 31,4  | 28,0  | 20,6  | 3,3   |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                              | LrT         | 13,5  | 7,8   | 10,7  | 6,1   | -3,1  | -10,1 | -15,9 | -28,2 |       |
| Dach Altbau                              | LrN         | 8,5   | 2,8   | 5,7   | 1,1   | -8,1  | -15,1 | -20,9 | -33,2 |       |
| Dach-OL 01                               | LrT         | 25,3  | -4,2  | 6,7   | 20,1  | 20,5  | 19,9  | 13,3  | 1,9   | -22,3 |
| Dach-OL 01                               | LrN         | 20,3  | -9,2  | 1,7   | 15,1  | 15,5  | 14,9  | 8,3   | -3,1  | -27,3 |
| Dach-OL 02                               | LrT         | 30,5  | 0,8   | 11,7  | 25,2  | 25,7  | 25,1  | 18,6  | 6,8   | -19,0 |
| Dach-OL 02                               | LrN         | 25,5  | -4,2  | 6,7   | 20,2  | 20,7  | 20,1  | 13,6  | 1,8   | -24,0 |
| Dach-OL 03                               | LrT         | 28,4  | -0,5  | 10,0  | 23,2  | 23,5  | 22,8  | 16,5  | 6,2   | -12,7 |
| Dach-OL 03                               | LrN         | 23,4  | -5,5  | 5,0   | 18,2  | 18,5  | 17,8  | 11,5  | 1,2   | -17,7 |
| Dach-OL 04                               | LrT         | 31,0  | 1,9   | 12,6  | 25,9  | 26,2  | 25,5  | 19,2  | 8,8   | -11,2 |
| Dach-OL 04                               | LrN         | 26,0  | -3,1  | 7,6   | 20,9  | 21,2  | 20,5  | 14,2  | 3,8   | -16,2 |
| Dach-OL 05                               | LrT         | 30,8  | 1,4   | 12,1  | 25,5  | 26,0  | 25,3  | 19,0  | 8,2   | -13,7 |
| Dach-OL 05                               | LrN         | 25,8  | -3,6  | 7,1   | 20,5  | 21,0  | 20,3  | 14,0  | 3,2   | -18,7 |
| Dach-OL 06                               | LrT         | 27,4  | -2,5  | 8,5   | 22,0  | 22,6  | 22,1  | 15,8  | 4,7   | -18,5 |
| Dach-OL 06                               | LrN         | 22,4  | -7,5  | 3,5   | 17,0  | 17,6  | 17,1  | 10,8  | -0,3  | -23,5 |
| Dach-OL 07                               | LrT         | 31,9  | 1,4   | 12,6  | 26,3  | 27,1  | 26,7  | 20,4  | 9,1   | -15,6 |
| Dach-OL 07                               | LrN         | 26,9  | -3,6  | 7,6   | 21,3  | 22,1  | 21,7  | 15,4  | 4,1   | -20,6 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN         | 16,9  |       | 2,7   | 14,3  | 11,3  | 7,2   | -0,2  | -7,0  |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT         | 36,9  | 7,3   | 18,0  | 31,5  | 32,1  | 31,6  | 25,5  | 15,8  | -2,5  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                               | LrT         | 33,6  | 3,8   | 14,6  | 28,1  | 28,7  | 28,2  | 22,2  | 12,2  | -7,3  |
| Dach-OL 09                               | LrN         | 28,6  | -1,2  | 9,6   | 23,1  | 23,7  | 23,2  | 17,2  | 7,2   | -12,3 |
| Dach-OL 10                               | LrT         | 32,9  | 2,5   | 13,5  | 27,3  | 28,1  | 27,8  | 21,7  | 11,5  | -9,3  |
| Dach-OL 10                               | LrN         | 27,9  | -2,5  | 8,5   | 22,3  | 23,1  | 22,8  | 16,7  | 6,5   | -14,3 |
| Dach-OL 11                               | LrT         | 32,0  | 1,0   | 12,2  | 26,1  | 27,2  | 27,1  | 21,1  | 10,5  | -11,9 |
| Dach-OL 11                               | LrN         | 27,0  | -4,0  | 7,2   | 21,1  | 22,2  | 22,1  | 16,1  | 5,5   | -16,9 |
| Dach-OL 12                               | LrT         | 31,4  | -0,2  | 11,2  | 25,2  | 26,5  | 26,6  | 20,7  | 9,8   | -14,1 |
| Dach-OL 12                               | LrN         | 26,4  | -5,2  | 6,2   | 20,2  | 21,5  | 21,6  | 15,7  | 4,8   | -19,1 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN         | 20,7  |       | 5,6   | 17,7  | 15,3  | 12,1  | 5,2   | -1,0  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT         | 41,2  | 10,0  | 20,9  | 34,9  | 36,1  | 36,4  | 30,9  | 21,7  | 4,7   |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                               | LrT         | 37,0  | 5,2   | 16,4  | 30,6  | 32,0  | 32,3  | 26,9  | 17,6  | -0,5  |
| Dach-OL 14                               | LrN         | 32,0  | 0,2   | 11,4  | 25,6  | 27,0  | 27,3  | 21,9  | 12,6  | -5,5  |
| Dach-OL 15                               | LrT         | 36,1  | 3,7   | 15,2  | 29,4  | 31,0  | 31,5  | 26,3  | 16,7  | -2,8  |
| Dach-OL 15                               | LrN         | 31,1  | -1,3  | 10,2  | 24,4  | 26,0  | 26,5  | 21,3  | 11,7  | -7,8  |
| Dach-OL 16                               | LrT         | 34,9  | 2,0   | 13,6  | 27,9  | 29,7  | 30,4  | 25,3  | 15,6  | -5,5  |
| Dach-OL 16                               | LrN         | 29,9  | -3,0  | 8,6   | 22,9  | 24,7  | 25,4  | 20,3  | 10,6  | -10,5 |
| Dach-OL 17                               | LrT         | 34,0  | 0,9   | 12,4  | 26,8  | 28,7  | 29,6  | 24,7  | 14,7  | -7,9  |
| Dach-OL 17                               | LrN         | 29,0  | -4,1  | 7,4   | 21,8  | 23,7  | 24,6  | 19,7  | 9,7   | -12,9 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT         | 14,4  | -10,4 | -1,2  | 10,2  | 9,3   | 7,9   | 1,1   | -9,7  | -28,5 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN         | 9,4   | -15,4 | -6,2  | 5,2   | 4,3   | 2,9   | -3,9  | -14,7 | -33,5 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT         | 11,4  | -13,5 | -4,8  | 7,0   | 6,4   | 5,0   | -1,7  | -10,5 | -29,6 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN         | 6,4   | -18,5 | -9,8  | 2,0   | 1,4   | 0,0   | -6,7  | -15,5 | -34,6 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT         | 15,2  | -10,5 | -1,8  | 9,7   | 10,9  | 9,5   | 2,8   | -6,5  | -24,5 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 45

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN         | 10,2  | -15,5 | -6,8  | 4,7   | 5,9   | 4,5   | -2,2  | -11,5 | -29,5 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT         | 11,3  | -13,5 | -4,9  | 6,9   | 6,3   | 4,9   | -1,8  | -10,0 | -28,7 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN         | 6,3   | -18,5 | -9,9  | 1,9   | 1,3   | -0,1  | -6,8  | -15,0 | -33,7 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT         | 15,2  | -10,8 | -2,4  | 10,9  | 10,1  | 8,8   | 2,2   | -6,0  | -23,2 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN         | 10,2  | -15,8 | -7,4  | 5,9   | 5,1   | 3,8   | -2,8  | -11,0 | -28,2 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT         | 10,1  | -14,9 | -6,1  | 5,7   | 5,1   | 3,8   | -3,0  | -12,6 | -32,6 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | 5,1   | -19,9 | -11,1 | 0,7   | 0,1   | -1,2  | -8,0  | -17,6 | -37,6 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 12,4  | -12,8 | -3,8  | 8,0   | 7,5   | 6,1   | -0,8  | -11,3 | -32,5 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 7,4   | -17,8 | -8,8  | 3,0   | 2,5   | 1,1   | -5,8  | -16,3 | -37,5 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 12,3  | -12,9 | -3,9  | 8,0   | 7,4   | 6,1   | -0,8  | -11,5 | -33,0 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 7,3   | -17,9 | -8,9  | 3,0   | 2,4   | 1,1   | -5,8  | -16,5 | -38,0 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 10,2  | -14,4 | -5,9  | 5,8   | 5,2   | 3,8   | -2,9  | -11,5 | -30,7 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 5,2   | -19,4 | -10,9 | 0,8   | 0,2   | -1,2  | -7,9  | -16,5 | -35,7 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 9,9   | -15,0 | -6,3  | 5,5   | 4,9   | 3,5   | -3,3  | -12,3 | -32,2 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 4,9   | -20,0 | -11,3 | 0,5   | -0,1  | -1,5  | -8,3  | -17,3 | -37,2 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 12,0  | -13,1 | -4,2  | 7,7   | 7,1   | 5,7   | -1,1  | -10,7 | -31,4 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 7,0   | -18,1 | -9,2  | 2,7   | 2,1   | 0,7   | -6,1  | -15,7 | -36,4 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 32,1  | -4,1  | 8,0   | 16,7  | 23,6  | 26,8  | 27,2  | 24,8  | 14,0  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 24,7  | 16,7  | 16,9  | 17,3  | 17,5  | 18,0  | 13,6  | 3,4   | -19,2 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 7,6   | -2,4  | -3,3  | -0,8  | 0,1   | 3,2   | -1,5  | -12,2 | -36,0 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | -0,9  | -10,7 | -11,5 | -9,1  | -8,7  | -5,4  | -10,0 | -20,9 | -46,1 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 36,4  | 4,6   | 14,3  | 21,1  | 27,3  | 30,6  | 31,3  | 29,9  | 23,0  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 33,9  | 2,1   | 11,7  | 19,0  | 25,2  | 28,4  | 29,0  | 27,1  | 18,4  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 48,7  | 31,1  | 34,0  | 38,7  | 42,9  | 44,1  | 41,8  | 33,4  | 18,3  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 48,8  | 31,2  | 33,9  | 38,7  | 42,9  | 44,2  | 42,0  | 33,6  | 18,9  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 46,4  | 28,6  | 31,3  | 36,6  | 40,7  | 41,9  | 39,5  | 30,6  | 13,8  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 46,5  | 28,7  | 31,2  | 36,4  | 40,8  | 42,0  | 39,5  | 30,7  | 14,0  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 23,2  | 0,1   | 5,9   | 11,9  | 18,9  | 18,9  | 14,2  | 7,3   | -11,5 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 23,2  | 0,1   | 5,9   | 11,9  | 18,9  | 18,9  | 14,2  | 7,3   | -11,5 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 42,0  | 23,1  | 25,5  | 31,1  | 33,8  | 38,5  | 35,7  | 28,8  | 18,0  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 24,9  | 3,3   | 6,4   | 13,3  | 16,7  | 21,7  | 18,8  | 10,9  | -4,4  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 43,4  | 24,6  | 26,9  | 32,5  | 35,2  | 39,9  | 37,1  | 30,2  | 19,6  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 35,0  | 16,1  | 17,9  | 23,4  | 26,3  | 31,6  | 29,0  | 21,6  | 9,3   |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 30,9  | 13,2  | 17,6  | 21,1  | 23,4  | 26,6  | 24,5  | 17,6  | 2,2   |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 43,3  | 24,5  | 26,6  | 32,1  | 35,0  | 39,9  | 37,0  | 29,5  | 16,8  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 41,9  | 22,8  | 25,0  | 30,7  | 33,7  | 38,5  | 35,6  | 28,2  | 15,4  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 25,8  | 1,3   | -3,0  | -0,8  | 6,8   | 25,5  | 13,3  | 4,5   | -16,2 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | 2,0   | -10,7 | -18,7 | -20,9 | -16,0 | 1,4   | -12,2 | -23,5 | -52,7 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT         | -6,7  | -19,1 | -27,1 | -29,2 | -24,9 | -7,3  | -20,8 | -32,4 | -62,9 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 46



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 30,2  | 3,9   | 0,5   | 2,6   | 10,5  | 29,9  | 17,6  | 8,7   | -12,9 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 48,6  | 30,7  | 33,4  | 38,2  | 42,5  | 44,3  | 42,2  | 32,8  | 14,4  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 49,1  | 31,1  | 33,8  | 38,8  | 42,9  | 44,7  | 42,7  | 33,8  | 17,3  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 43,8  | 26,5  | 29,0  | 33,6  | 37,5  | 39,4  | 37,4  | 27,9  | 9,2   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 40,0  | 21,7  | 24,8  | 30,0  | 34,0  | 35,6  | 33,3  | 24,1  | 7,2   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 44,3  | 26,6  | 29,2  | 33,9  | 38,2  | 40,0  | 37,9  | 28,5  | 10,0  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 47,6  | 29,5  | 32,5  | 37,3  | 41,3  | 43,2  | 41,2  | 32,4  | 16,4  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 35,6  | 13,3  | 20,7  | 30,2  | 28,9  | 32,2  | 8,0   | -2,7  | -21,3 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 30,6  | 8,3   | 15,7  | 25,2  | 23,9  | 27,2  | 3,0   | -7,7  | -26,3 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 10,3  | -7,6  | -2,5  | 5,1   | 3,1   | 6,8   | -16,8 | -27,4 | -51,4 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 5,3   | -12,6 | -7,5  | 0,1   | -1,9  | 1,8   | -21,8 | -32,4 | -56,4 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 12,1  | -5,3  | -0,1  | 7,4   | 5,0   | 8,0   | -16,2 | -27,4 | -51,0 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 7,1   | -10,3 | -5,1  | 2,4   | 0,0   | 3,0   | -21,2 | -32,4 | -56,0 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -13,3 |       | -28,8 | -13,6 | -29,4 | -37,6 | -38,4 | -45,4 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -18,3 |       | -33,8 | -18,6 | -34,4 | -42,6 | -43,4 | -50,4 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -14,4 |       | -30,0 | -14,7 | -30,3 | -38,2 | -38,9 | -45,9 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -19,4 |       | -35,0 | -19,7 | -35,3 | -43,2 | -43,9 | -50,9 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | 1,2   |       | -13,7 | 1,0   | -16,4 | -25,7 | -27,1 | -34,3 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -3,8  |       | -18,7 | -4,0  | -21,4 | -30,7 | -32,1 | -39,3 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 23,9  | -3,8  | 4,7   | 17,1  | 18,3  | 19,4  | 14,9  | 5,6   | -17,7 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 18,9  | -8,8  | -0,3  | 12,1  | 13,3  | 14,4  | 9,9   | 0,6   | -22,7 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -75,4 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -75,4 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 15,5  | -12,3 | -3,7  | 8,6   | 9,7   | 11,1  | 6,8   | -2,7  | -26,9 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 10,5  | -17,3 | -8,7  | 3,6   | 4,7   | 6,1   | 1,8   | -7,7  | -31,9 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 15,2  | -12,5 | -3,9  | 8,3   | 9,3   | 10,9  | 6,6   | -3,0  | -27,5 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 10,2  | -17,5 | -8,9  | 3,3   | 4,3   | 5,9   | 1,6   | -8,0  | -32,5 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 4,7   | -23,1 | -14,6 | -2,3  | -1,3  | 0,4   | -3,6  | -12,7 | -35,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | -0,3  | -28,1 | -19,6 | -7,3  | -6,3  | -4,6  | -8,6  | -17,7 | -40,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -74,9 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -74,9 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 3,2   | -25,2 | -16,6 | -4,0  | -3,0  | -1,0  | -4,8  | -14,3 | -38,2 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -1,8  | -30,2 | -21,6 | -9,0  | -8,0  | -6,0  | -9,8  | -19,3 | -43,2 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 40,6  | 15,2  | 23,2  | 33,6  | 33,4  | 38,2  | 15,7  | 7,2   | -8,7  |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 35,6  | 10,2  | 18,2  | 28,6  | 28,4  | 33,2  | 10,7  | 2,2   | -13,7 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 44,5  | 9,9   | 21,2  | 35,9  | 38,6  | 40,3  | 36,9  | 30,0  | 15,1  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 39,5  | 4,9   | 16,2  | 30,9  | 33,6  | 35,3  | 31,9  | 25,0  | 10,1  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 26,7  |       | 8,5   | 26,3  | 12,4  | 5,5   | 5,9   | 1,7   |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 21,7  |       | 3,5   | 21,3  | 7,4   | 0,5   | 0,9   | -3,3  |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | 14,4  |       | -3,7  | 14,1  | 0,1   | -6,9  | -6,4  | -11,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | 9,4   |       | -8,7  | 9,1   | -4,9  | -11,9 | -11,4 | -16,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | 12,4  |       | -5,8  | 12,1  | -2,1  | -9,2  | -8,6  | -13,9 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | 7,4   |       | -10,8 | 7,1   | -7,1  | -14,2 | -13,6 | -18,9 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 27,1  |       | 15,4  | 23,1  | 20,5  | 18,2  | 13,6  | 18,7  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | 22,1  |       | 10,4  | 18,1  | 15,5  | 13,2  | 8,6   | 13,7  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | 18,1  |       | 12,5  | 15,3  | 7,8   | 7,5   | -0,8  |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         | 46,7  | 12,0  | 23,5  | 38,3  | 40,8  | 42,5  | 39,2  | 32,0  | 16,3  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -51,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -51,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -53,3 |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 47

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle   | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -53,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -54,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -54,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n   | LrN         | 7,0   | -25,3 | -15,2 | -2,3  | -1,1  | 3,2   | 1,0   | -6,2  | -21,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t   | LrT         | 35,4  | 0,7   | 12,4  | 26,8  | 29,4  | 31,3  | 27,9  | 20,8  | 5,4   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -51,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -51,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -53,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -53,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -54,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -54,6 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade   | LrT         | 21,7  |       | 20,1  | 15,1  | 8,2   | 7,1   | 2,6   | -7,6  |       |
| Neubau Westfassade   | LrN         | 16,7  |       | 15,1  | 10,1  | 3,2   | 2,1   | -2,4  | -12,6 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrT         | 13,1  |       | -5,1  | 12,8  | -1,3  | -8,3  | -8,0  | -12,8 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrN         | 8,1   |       | -10,1 | 7,8   | -6,3  | -13,3 | -13,0 | -17,8 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrT         | 13,9  |       | -4,3  | 13,5  | -0,4  | -6,4  | -6,1  | -10,9 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrN         | 8,9   |       | -9,3  | 8,5   | -5,4  | -11,4 | -11,1 | -15,9 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrT         | 21,2  |       | 2,9   | 20,8  | 6,9   | 0,5   | 0,9   | -3,5  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrN         | 16,2  |       | -2,1  | 15,8  | 1,9   | -4,5  | -4,1  | -8,5  |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrT         | 22,9  | 5,6   | 10,9  | 18,7  | 16,1  | 13,8  | 9,3   | 14,7  | 3,7   |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrN         | 17,9  | 0,6   | 5,9   | 13,7  | 11,1  | 8,8   | 4,3   | 9,7   | -1,3  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN         | 19,0  |       | 13,4  | 16,0  | 8,8   | 9,4   | 0,9   |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT         | 46,2  | 11,5  | 22,4  | 37,0  | 39,8  | 42,4  | 38,9  | 32,2  | 18,0  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN         | 9,7   | -22,7 | -13,0 | -0,3  | 1,1   | 6,1   | 3,9   | -2,9  | -16,7 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT         | 38,0  | 3,3   | 14,6  | 28,8  | 31,6  | 34,2  | 30,8  | 24,1  | 10,3  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau   | LrT         | 4,0   |       | 3,3   | -4,8  | -13,9 | -16,4 | -22,1 | -34,3 |       |
| Nordfassade Altbau   | LrN         | -1,0  |       | -1,7  | -9,8  | -18,9 | -21,4 | -27,1 | -39,3 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrT         | 12,2  | -10,6 | -1,9  | 3,3   | 6,1   | 6,2   | 6,3   | -0,4  | -25,7 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrT         | 40,1  | 7,8   | 21,4  | 35,6  | 33,7  | 33,8  | 31,7  | 23,4  | 6,5   |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau   | LrT         | 19,1  |       | 17,5  | 12,5  | 5,6   | 4,3   | -0,5  | -11,6 |       |
| Westfassade Altbau   | LrN         | 14,1  |       | 12,5  | 7,5   | 0,6   | -0,7  | -5,5  | -16,6 |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 26,1  | 4,1   | 18,3  | 14,0  | 19,4  | 19,9  | 19,9  | 14,6  | -0,6  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 18,8  | -0,1  | 12,7  | 5,4   | 11,7  | 12,2  | 12,2  | 7,1   | -7,7  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 20,2  | 2,8   | 14,2  | 7,5   | 11,9  | 13,5  | 13,7  | 9,0   | -4,2  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrT         | 19,4  | 1,6   | 13,1  | 6,8   | 11,2  | 12,7  | 13,3  | 8,6   | -4,1  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 4 Ziegeleistraße 9 SW EG LrT 60,1 dB(A) LrN 43,6 dB(A) LT,max 75,7 dB(A) LN,max dB(A) |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT         | 2,0   | -11,2 | -9,0  | -6,7  | -1,8  | -4,3  | -9,9  | -15,5 | -30,7 |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN         | 2,0   | -11,2 | -9,0  | -6,7  | -1,8  | -4,3  | -9,9  | -15,5 | -30,7 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT         | 1,2   | -12,1 | -9,9  | -7,6  | -2,6  | -5,2  | -10,4 | -16,1 | -31,7 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN         | 1,2   | -12,1 | -9,9  | -7,6  | -2,6  | -5,2  | -10,4 | -16,1 | -31,7 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT         | 0,4   | -13,0 | -10,7 | -8,4  | -3,4  | -6,0  | -10,8 | -16,6 | -32,8 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN         | 0,4   | -13,0 | -10,7 | -8,4  | -3,4  | -6,0  | -10,8 | -16,6 | -32,8 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrT         | -0,4  | -13,9 | -11,5 | -9,2  | -4,2  | -6,8  | -11,4 | -17,3 | -33,9 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrN         | -0,4  | -13,9 | -11,5 | -9,2  | -4,2  | -6,8  | -11,4 | -17,3 | -33,9 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrT         | -1,0  | -14,6 | -12,2 | -9,9  | -4,8  | -7,4  | -11,8 | -17,9 | -35,0 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrN         | -1,0  | -14,6 | -12,2 | -9,9  | -4,8  | -7,4  | -11,8 | -17,9 | -35,0 |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrT         | 0,9   | -12,9 | -10,4 | -8,0  | -3,0  | -5,5  | -9,8  | -16,0 | -33,8 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 48

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Abluftkamin Altbau 06                    | LrN         | 0,9   | -12,9 | -10,4 | -8,0  | -3,0  | -5,5  | -9,8  | -16,0 | -33,8 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN         | 16,2  |       | 8,7   | 13,3  | 7,6   | 7,8   | -0,6  |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT         | 44,6  | 6,0   | 17,7  | 34,3  | 38,6  | 40,8  | 37,4  | 30,8  | 15,8  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | 12,8  |       | 6,3   | 9,3   | 3,9   | 5,1   | -3,2  |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT         | 41,6  | 3,4   | 15,3  | 30,3  | 34,9  | 38,1  | 34,8  | 28,5  | 14,4  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W TÜR nachts     | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W TÜR nachts     | LrN         | 8,9   | -25,5 | -15,5 | -3,2  | -0,3  | 5,5   | 3,6   | -2,8  | -17,5 |
| Altbau Westfassade Türe-W TÜR tags       | LrT         | 37,1  | 0,5   | 12,1  | 25,9  | 30,2  | 33,6  | 30,5  | 24,2  | 9,5   |
| Altbau Westfassade Türe-W TÜR tags       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                              | LrT         | 16,1  | 10,0  | 13,4  | 8,6   | 0,2   | -6,9  | -12,6 | -24,9 |       |
| Dach Altbau                              | LrN         | 11,1  | 5,0   | 8,4   | 3,6   | -4,8  | -11,9 | -17,6 | -29,9 |       |
| Dach-OL 01                               | LrT         | 18,9  | -7,1  | 2,2   | 13,6  | 13,9  | 12,8  | 8,6   | 0,3   | -20,1 |
| Dach-OL 01                               | LrN         | 13,9  | -12,1 | -2,8  | 8,6   | 8,9   | 7,8   | 3,6   | -4,7  | -25,1 |
| Dach-OL 02                               | LrT         | 22,6  | -3,2  | 6,0   | 17,3  | 17,7  | 16,6  | 12,6  | 3,7   | -18,4 |
| Dach-OL 02                               | LrN         | 17,6  | -8,2  | 1,0   | 12,3  | 12,7  | 11,6  | 7,6   | -1,3  | -23,4 |
| Dach-OL 03                               | LrT         | 26,0  | -0,6  | 9,0   | 20,7  | 21,2  | 20,3  | 14,1  | 7,1   | -8,3  |
| Dach-OL 03                               | LrN         | 21,0  | -5,6  | 4,0   | 15,7  | 16,2  | 15,3  | 9,1   | 2,1   | -13,3 |
| Dach-OL 04                               | LrT         | 26,7  | 0,5   | 9,9   | 21,5  | 21,9  | 20,8  | 15,8  | 8,6   | -7,7  |
| Dach-OL 04                               | LrN         | 21,7  | -4,5  | 4,9   | 16,5  | 16,9  | 15,8  | 10,8  | 3,6   | -12,7 |
| Dach-OL 05                               | LrT         | 24,3  | -1,7  | 7,5   | 19,0  | 19,3  | 18,2  | 14,1  | 6,4   | -11,6 |
| Dach-OL 05                               | LrN         | 19,3  | -6,7  | 2,5   | 14,0  | 14,3  | 13,2  | 9,1   | 1,4   | -16,6 |
| Dach-OL 06                               | LrT         | 19,6  | -6,2  | 3,0   | 14,3  | 14,6  | 13,6  | 9,7   | 1,6   | -18,0 |
| Dach-OL 06                               | LrN         | 14,6  | -11,2 | -2,0  | 9,3   | 9,6   | 8,6   | 4,7   | -3,4  | -23,0 |
| Dach-OL 07                               | LrT         | 23,4  | -2,4  | 6,8   | 18,2  | 18,5  | 17,4  | 13,1  | 4,5   | -16,8 |
| Dach-OL 07                               | LrN         | 18,4  | -7,4  | 1,8   | 13,2  | 13,5  | 12,4  | 8,1   | -0,5  | -21,8 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN         | 15,1  |       | 2,5   | 12,5  | 9,5   | 5,2   | -2,2  | -6,9  |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT         | 35,1  | 8,1   | 17,8  | 29,7  | 30,3  | 29,6  | 23,5  | 15,8  | 1,9   |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                               | LrT         | 27,2  | 1,0   | 10,3  | 21,9  | 22,2  | 21,2  | 16,8  | 9,8   | -5,7  |
| Dach-OL 09                               | LrN         | 22,2  | -4,0  | 5,3   | 16,9  | 17,2  | 16,2  | 11,8  | 4,8   | -10,7 |
| Dach-OL 10                               | LrT         | 25,4  | -0,8  | 8,6   | 20,1  | 20,4  | 19,4  | 14,8  | 7,3   | -10,0 |
| Dach-OL 10                               | LrN         | 20,4  | -5,8  | 3,6   | 15,1  | 15,4  | 14,4  | 9,8   | 2,3   | -15,0 |
| Dach-OL 11                               | LrT         | 24,4  | -1,7  | 7,7   | 19,2  | 19,7  | 18,6  | 12,9  | 4,8   | -14,5 |
| Dach-OL 11                               | LrN         | 19,4  | -6,7  | 2,7   | 14,2  | 14,7  | 13,6  | 7,9   | -0,2  | -19,5 |
| Dach-OL 12                               | LrT         | 23,8  | -2,6  | 6,9   | 18,6  | 19,1  | 18,0  | 11,3  | 2,6   | -18,6 |
| Dach-OL 12                               | LrN         | 18,8  | -7,6  | 1,9   | 13,6  | 14,1  | 13,0  | 6,3   | -2,4  | -23,6 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN         | 16,4  |       | 3,8   | 13,7  | 10,8  | 6,8   | -0,2  | -5,2  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT         | 36,5  | 9,3   | 19,0  | 31,0  | 31,6  | 31,2  | 25,5  | 17,5  | 4,3   |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                               | LrT         | 31,0  | 3,7   | 13,6  | 25,6  | 26,3  | 25,6  | 19,3  | 10,8  | -4,2  |
| Dach-OL 14                               | LrN         | 26,0  | -1,3  | 8,6   | 20,6  | 21,3  | 20,6  | 14,3  | 5,8   | -9,2  |
| Dach-OL 15                               | LrT         | 30,1  | 2,3   | 12,4  | 24,6  | 25,4  | 24,7  | 18,3  | 8,2   | -8,8  |
| Dach-OL 15                               | LrN         | 25,1  | -2,7  | 7,4   | 19,6  | 20,4  | 19,7  | 13,3  | 3,2   | -13,8 |
| Dach-OL 16                               | LrT         | 29,1  | 0,8   | 11,1  | 23,4  | 24,5  | 23,8  | 17,3  | 6,6   | -13,6 |
| Dach-OL 16                               | LrN         | 24,1  | -4,2  | 6,1   | 18,4  | 19,5  | 18,8  | 12,3  | 1,6   | -18,6 |
| Dach-OL 17                               | LrT         | 28,6  | -0,2  | 10,2  | 22,7  | 24,0  | 23,5  | 17,0  | 5,7   | -17,7 |
| Dach-OL 17                               | LrN         | 23,6  | -5,2  | 5,2   | 17,7  | 19,0  | 18,5  | 12,0  | 0,7   | -22,7 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT         | 22,1  | -6,6  | 3,7   | 16,2  | 17,4  | 16,9  | 10,7  | 0,8   | -17,9 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN         | 17,1  | -11,6 | -1,3  | 11,2  | 12,4  | 11,9  | 5,7   | -4,2  | -22,9 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT         | 11,9  | -11,1 | -2,4  | 7,6   | 6,7   | 5,1   | -0,5  | -7,9  | -24,9 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN         | 6,9   | -16,1 | -7,4  | 2,6   | 1,7   | 0,1   | -5,5  | -12,9 | -29,9 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT         | 18,7  | -8,1  | 1,8   | 13,6  | 14,1  | 13,0  | 6,0   | -3,4  | -19,7 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN         | 13,7  | -13,1 | -3,2  | 8,6   | 9,1   | 8,0   | 1,0   | -8,4  | -24,7 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 49

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT         | 10,7  | -12,5 | -4,8  | 5,7   | 5,7   | 4,5   | -0,1  | -7,4  | -24,1 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN         | 5,7   | -17,5 | -9,8  | 0,7   | 0,7   | -0,5  | -5,1  | -12,4 | -29,1 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT         | 16,4  | -6,6  | 1,9   | 12,1  | 11,3  | 9,7   | 4,5   | -2,5  | -17,5 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN         | 11,4  | -11,6 | -3,1  | 7,1   | 6,3   | 4,7   | -0,5  | -7,5  | -22,5 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT         | 9,1   | -15,4 | -6,6  | 4,0   | 4,1   | 3,0   | -1,5  | -9,4  | -28,1 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | 4,1   | -20,4 | -11,6 | -1,0  | -0,9  | -2,0  | -6,5  | -14,4 | -33,1 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 8,5   | -15,4 | -7,4  | 3,3   | 3,5   | 2,4   | -1,7  | -9,8  | -29,3 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 3,5   | -20,4 | -12,4 | -1,7  | -1,5  | -2,6  | -6,7  | -14,8 | -34,3 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 8,2   | -15,9 | -7,8  | 3,0   | 3,1   | 2,0   | -1,9  | -10,1 | -30,1 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 3,2   | -20,9 | -12,8 | -2,0  | -1,9  | -3,0  | -6,9  | -15,1 | -35,1 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 8,0   | -15,8 | -7,9  | 2,9   | 2,9   | 1,7   | -2,0  | -9,5  | -27,0 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 3,0   | -20,8 | -12,9 | -2,1  | -2,1  | -3,3  | -7,0  | -14,5 | -32,0 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 6,9   | -17,3 | -9,3  | 1,6   | 1,7   | 0,8   | -2,9  | -9,5  | -28,3 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 1,9   | -22,3 | -14,3 | -3,4  | -3,3  | -4,2  | -7,9  | -14,5 | -33,3 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 8,3   | -16,2 | -8,0  | 2,9   | 3,0   | 2,5   | -1,4  | -9,5  | -28,9 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 3,3   | -21,2 | -13,0 | -2,1  | -2,0  | -2,5  | -6,4  | -14,5 | -33,9 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 35,0  | 0,8   | 10,3  | 17,1  | 25,8  | 29,5  | 30,1  | 28,3  | 20,1  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 23,3  | 14,7  | 14,5  | 14,2  | 15,6  | 18,0  | 14,4  | 4,5   | -17,6 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 7,6   | -3,1  | -4,3  | -2,3  | 0,3   | 3,7   | -0,7  | -11,2 | -34,7 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | -0,4  | -11,1 | -12,3 | -10,4 | -7,9  | -4,2  | -8,7  | -19,3 | -43,7 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 38,7  | 2,6   | 13,8  | 19,6  | 29,0  | 32,8  | 33,6  | 32,5  | 26,6  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 35,0  | -1,0  | 8,3   | 14,5  | 23,6  | 29,2  | 30,6  | 29,0  | 20,5  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 50,6  | 29,4  | 33,5  | 37,4  | 44,8  | 46,5  | 44,3  | 36,2  | 22,2  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 50,4  | 29,8  | 33,2  | 37,1  | 44,5  | 46,3  | 44,2  | 36,1  | 22,2  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 46,5  | 25,6  | 27,9  | 32,2  | 37,9  | 43,0  | 41,4  | 32,6  | 16,1  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 46,2  | 25,5  | 27,8  | 31,9  | 38,9  | 42,4  | 40,9  | 32,5  | 16,0  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 12,3  | -3,2  | 0,5   | 3,4   | 8,7   | 6,3   | 0,3   | -5,7  | -22,7 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 12,3  | -3,2  | 0,5   | 3,4   | 8,7   | 6,3   | 0,3   | -5,7  | -22,7 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 41,9  | 21,7  | 23,4  | 28,2  | 33,5  | 38,5  | 36,0  | 29,4  | 18,4  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 27,7  | 8,1   | 9,6   | 14,4  | 18,4  | 24,6  | 22,0  | 14,6  | 1,7   |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 39,8  | 19,4  | 21,1  | 25,9  | 31,2  | 36,4  | 34,2  | 27,5  | 15,3  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 39,4  | 20,6  | 21,8  | 26,5  | 30,7  | 36,1  | 33,4  | 26,5  | 15,9  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 33,1  | 19,8  | 21,8  | 22,4  | 24,9  | 28,6  | 26,7  | 20,1  | 6,8   |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 47,1  | 27,7  | 29,0  | 33,5  | 38,5  | 43,8  | 41,3  | 34,6  | 24,3  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 45,8  | 26,2  | 27,6  | 32,3  | 37,2  | 42,5  | 40,0  | 33,4  | 23,0  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 28,4  | 3,5   | -1,5  | -0,5  | 7,7   | 28,0  | 16,5  | 8,7   | -9,5  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | 3,0   | -10,7 | -19,1 | -21,4 | -15,3 | 2,5   | -11,0 | -22,1 | -50,8 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT         | -5,2  | -18,7 | -27,2 | -29,9 | -23,6 | -5,7  | -19,1 | -30,4 | -60,1 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 31,6  | 10,1  | 4,5   | 4,9   | 12,5  | 31,2  | 18,5  | 9,7   | -10,7 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 50

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Rückfahrwärner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 47,0  | 28,1  | 30,9  | 34,7  | 39,7  | 43,0  | 41,5  | 33,4  | 16,2  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 50,3  | 30,4  | 33,4  | 38,3  | 43,4  | 46,3  | 44,7  | 36,6  | 22,3  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 42,6  | 24,3  | 27,0  | 30,7  | 35,3  | 38,9  | 36,7  | 27,2  | 9,2   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 40,5  | 19,8  | 23,1  | 27,5  | 33,0  | 36,6  | 35,2  | 26,6  | 10,8  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 42,7  | 23,5  | 26,7  | 30,5  | 36,2  | 38,6  | 36,7  | 27,9  | 10,0  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 46,3  | 26,3  | 29,1  | 33,1  | 39,5  | 42,3  | 40,8  | 32,6  | 17,7  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 32,0  | 12,5  | 18,9  | 26,8  | 25,4  | 28,3  | 3,9   | -6,0  | -22,0 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 27,0  | 7,5   | 13,9  | 21,8  | 20,4  | 23,3  | -1,1  | -11,0 | -27,0 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 10,4  | -7,7  | -3,0  | 4,1   | 3,3   | 7,5   | -15,7 | -26,1 | -48,8 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 5,4   | -12,7 | -8,0  | -0,9  | -1,7  | 2,5   | -20,7 | -31,1 | -53,8 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 10,4  | -7,0  | -2,3  | 4,7   | 3,4   | 7,0   | -16,8 | -27,6 | -51,1 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 5,4   | -12,0 | -7,3  | -0,3  | -1,6  | 2,0   | -21,8 | -32,6 | -56,1 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -14,8 |       | -29,9 | -15,2 | -29,9 | -37,6 | -38,3 | -45,2 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -19,8 |       | -34,9 | -20,2 | -34,9 | -42,6 | -43,3 | -50,2 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -15,6 |       | -30,8 | -15,9 | -30,5 | -38,0 | -38,5 | -45,4 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -20,6 |       | -35,8 | -20,9 | -35,5 | -43,0 | -43,5 | -50,4 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | -1,6  |       | -15,9 | -1,9  | -18,0 | -26,5 | -27,3 | -34,4 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -6,6  |       | -20,9 | -6,9  | -23,0 | -31,5 | -32,3 | -39,4 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 24,0  | -4,3  | 4,0   | 16,1  | 18,4  | 19,9  | 15,7  | 6,5   | -16,2 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 19,0  | -9,3  | -1,0  | 11,1  | 13,4  | 14,9  | 10,7  | 1,5   | -21,2 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -76,2 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -76,2 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 16,5  | -11,6 | -3,3  | 8,6   | 10,7  | 12,4  | 8,3   | -1,0  | -24,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 11,5  | -16,6 | -8,3  | 3,6   | 5,7   | 7,4   | 3,3   | -6,0  | -29,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 16,4  | -11,7 | -3,5  | 8,4   | 10,5  | 12,4  | 8,3   | -1,1  | -24,7 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 11,4  | -16,7 | -8,5  | 3,4   | 5,5   | 7,4   | 3,3   | -6,1  | -29,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 5,5   | -23,0 | -14,6 | -2,6  | -0,5  | 1,5   | -2,5  | -11,4 | -33,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | 0,5   | -28,0 | -19,6 | -7,6  | -5,5  | -3,5  | -7,5  | -16,4 | -38,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -75,9 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -75,9 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 4,8   | -24,1 | -15,6 | -3,4  | -1,4  | 0,8   | -2,9  | -12,1 | -35,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -0,2  | -29,1 | -20,6 | -8,4  | -6,4  | -4,2  | -7,9  | -17,1 | -40,3 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 41,9  | 15,0  | 23,2  | 33,2  | 34,0  | 40,3  | 17,8  | 9,5   | -5,5  |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 36,9  | 10,0  | 18,2  | 28,2  | 29,0  | 35,3  | 12,8  | 4,5   | -10,5 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 46,4  | 6,8   | 19,3  | 35,5  | 39,0  | 43,1  | 39,6  | 32,9  | 18,3  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 41,4  | 1,8   | 14,3  | 30,5  | 34,0  | 38,1  | 34,6  | 27,9  | 13,3  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 28,2  |       | 10,6  | 27,8  | 14,5  | 7,9   | 8,5   | 4,6   |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 23,2  |       | 5,6   | 22,8  | 9,5   | 2,9   | 3,5   | -0,4  |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | 14,4  |       | -4,3  | 14,0  | 0,7   | -3,9  | -3,5  | -7,9  |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | 9,4   |       | -9,3  | 9,0   | -4,3  | -8,9  | -8,5  | -12,9 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | 10,5  |       | -8,7  | 10,0  | -2,2  | -6,9  | -6,7  | -11,8 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | 5,5   |       | -13,7 | 5,0   | -7,2  | -11,9 | -11,7 | -16,8 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 27,9  |       | 16,2  | 23,2  | 21,3  | 19,4  | 14,9  | 20,3  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | 22,9  |       | 11,2  | 18,2  | 16,3  | 14,4  | 9,9   | 15,3  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | 17,1  |       | 10,5  | 13,4  | 7,9   | 10,0  | 1,5   |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         | 48,2  | 8,6   | 21,5  | 36,4  | 40,9  | 45,0  | 41,5  | 34,5  | 18,9  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -53,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -53,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -54,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -54,4 |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 51

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                                | Zeitbereich | Summe          | 63Hz           | 125Hz             | 250Hz        | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|---|-------------|----------------|----------------|-------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |             | dB(A)          | dB(A)          | dB(A)             | dB(A)        | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3      | LrT         |                |                |                   |              | -55,7 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3      | LrN         |                |                |                   |              | -55,7 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n    | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n    | LrN         | 8,7            | -29,3          | -19,1             | -6,1         | -1,9  | 5,8   | 3,5   | -3,5  | -18,7 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t    | LrT         | 36,7           | -3,3           | 8,5               | 23,0         | 28,6  | 33,9  | 30,4  | 23,5  | 8,3   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t    | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1              | LrT         |                |                |                   |              | -53,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1              | LrN         |                |                |                   |              | -53,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2              | LrT         |                |                |                   |              | -54,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2              | LrN         |                |                |                   |              | -54,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3              | LrT         |                |                |                   |              | -55,7 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3              | LrN         |                |                |                   |              | -55,7 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade                          | LrT         | 24,9           |                | 23,4              | 17,7         | 11,7  | 10,9  | 6,6   | -3,1  |       |
| Neubau Westfassade                          | LrN         | 19,9           |                | 18,4              | 12,7         | 6,7   | 5,9   | 1,6   | -8,1  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01               | LrT         | 15,3           |                | -3,0              | 14,9         | 3,0   | -3,6  | -3,2  | -7,4  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01               | LrN         | 10,3           |                | -8,0              | 9,9          | -2,0  | -8,6  | -8,2  | -12,4 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02               | LrT         | 16,6           |                | -1,2              | 16,2         | 3,1   | -3,0  | -2,4  | -6,5  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02               | LrN         | 11,6           |                | -6,2              | 11,2         | -1,9  | -8,0  | -7,4  | -11,5 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03               | LrT         | 24,1           |                | 6,5               | 23,7         | 10,4  | 3,7   | 4,3   | 0,6   |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03               | LrN         | 19,1           |                | 1,5               | 18,7         | 5,4   | -1,3  | -0,7  | -4,4  |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband            | LrT         | 26,2           | 9,0            | 14,2              | 21,3         | 19,4  | 17,2  | 12,9  | 18,9  | 9,8   |
| Neubau Westfassade Oberlichtband            | LrN         | 21,2           | 4,0            | 9,2               | 16,3         | 14,4  | 12,2  | 7,9   | 13,9  | 4,8   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se    | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se    | LrN         | 22,3           |                | 16,9              | 19,1         | 12,5  | 12,9  | 4,6   |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se    | LrT         | 49,8           | 13,7           | 25,9              | 40,1         | 43,5  | 45,9  | 42,6  | 36,6  | 24,6  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se    | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach     | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach     | LrN         | 13,1           | -21,8          | -9,8              | 2,3          | 4,5   | 9,4   | 7,4   | 1,4   | -10,3 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags     | LrT         | 41,4           | 4,2            | 17,8              | 31,4         | 35,0  | 37,5  | 34,3  | 28,4  | 16,7  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags     | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau                          | LrT         | 5,9            |                | 5,3               | -3,6         | -11,9 | -14,5 | -20,0 | -31,6 |       |
| Nordfassade Altbau                          | LrN         | 0,9            |                | 0,3               | -8,6         | -16,9 | -19,5 | -25,0 | -36,6 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                        | LrT         | 11,7           | -12,0          | -3,5              | 1,2          | 5,6   | 6,1   | 6,4   | -0,2  | -25,1 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                        | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                 | LrT         | 39,2           | 11,6           | 19,7              | 31,6         | 32,9  | 34,4  | 32,4  | 24,7  | 10,2  |
| PSQ Müllcontainer entleeren                 | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau                          | LrT         | 21,6           |                | 19,9              | 14,6         | 8,9   | 7,8   | 3,4   | -6,8  |       |
| Westfassade Altbau                          | LrN         | 16,6           |                | 14,9              | 9,6          | 3,9   | 2,8   | -1,6  | -11,8 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrT         | 28,3           | 10,2           | 22,0              | 13,9         | 19,7  | 21,9  | 22,2  | 17,8  | 4,8   |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrT         | 21,6           | 6,4            | 16,6              | 7,6          | 13,4  | 14,4  | 14,7  | 9,6   | -4,1  |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrT         | 25,5           | 7,1            | 18,1              | 10,6         | 17,9  | 19,1  | 19,4  | 15,6  | 5,5   |
| PP MitarbeiterBesucher                      | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                  | LrT         | 22,3           | 9,5            | 18,6              | 9,2          | 13,6  | 14,3  | 13,6  | 8,5   | -3,9  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                  | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 4 Ziegeleistraße 9 SW 1.OG |             | LrT 59,8 dB(A) | LrN 43,0 dB(A) | LT,max 73,9 dB(A) | LN,max dB(A) |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01                       | LrT         | 3,9            | -9,8           | -7,4              | -4,1         | 0,3   | -2,4  | -9,5  | -15,2 | -30,5 |
| Abluftkamin Altbau 01                       | LrN         | 3,9            | -9,8           | -7,4              | -4,1         | 0,3   | -2,4  | -9,5  | -15,2 | -30,5 |
| Abluftkamin Altbau 02                       | LrT         | 2,9            | -10,9          | -8,5              | -5,2         | -0,8  | -3,5  | -10,3 | -16,0 | -31,6 |
| Abluftkamin Altbau 02                       | LrN         | 2,9            | -10,9          | -8,5              | -5,2         | -0,8  | -3,5  | -10,3 | -16,0 | -31,6 |
| Abluftkamin Altbau 03                       | LrT         | 2,1            | -11,7          | -9,3              | -5,9         | -1,5  | -4,3  | -10,7 | -16,5 | -32,7 |
| Abluftkamin Altbau 03                       | LrN         | 2,1            | -11,7          | -9,3              | -5,9         | -1,5  | -4,3  | -10,7 | -16,5 | -32,7 |
| Abluftkamin Altbau 04                       | LrT         | 1,3            | -12,6          | -10,1             | -6,7         | -2,3  | -5,1  | -11,3 | -17,2 | -33,8 |
| Abluftkamin Altbau 04                       | LrN         | 1,3            | -12,6          | -10,1             | -6,7         | -2,3  | -5,1  | -11,3 | -17,2 | -33,8 |
| Abluftkamin Altbau 05                       | LrT         | 0,7            | -13,3          | -10,7             | -7,3         | -3,0  | -5,7  | -11,7 | -17,8 | -34,9 |
| Abluftkamin Altbau 05                       | LrN         | 0,7            | -13,3          | -10,7             | -7,3         | -3,0  | -5,7  | -11,7 | -17,8 | -34,9 |
| Abluftkamin Altbau 06                       | LrT         | 2,6            | -11,5          | -8,9              | -5,5         | -1,1  | -3,9  | -9,7  | -15,9 | -33,6 |
| Abluftkamin Altbau 06                       | LrN         | 2,6            | -11,5          | -8,9              | -5,5         | -1,1  | -3,9  | -9,7  | -15,9 | -33,6 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 52



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN         | 17,7  |       | 10,4  | 15,2  | 8,2   | 8,1   | -0,1  |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT         | 45,2  | 7,1   | 19,4  | 36,2  | 39,2  | 41,1  | 37,9  | 31,0  | 15,8  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | 14,4  |       | 8,3   | 11,4  | 5,0   | 5,1   | -3,2  |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT         | 42,0  | 4,5   | 17,3  | 32,4  | 36,0  | 38,1  | 34,8  | 28,6  | 14,5  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN         | 9,7   | -25,3 | -15,2 | -0,4  | 1,1   | 6,0   | 4,2   | -2,7  | -17,4 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT         | 38,0  | 0,7   | 12,4  | 28,7  | 31,6  | 34,1  | 31,1  | 24,3  | 9,6   |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                              | LrT         | 16,8  | 10,6  | 13,9  | 10,2  | 1,4   | -5,7  | -11,3 | -23,5 |       |
| Dach Altbau                              | LrN         | 11,8  | 5,6   | 8,9   | 5,2   | -3,6  | -10,7 | -16,3 | -28,5 |       |
| Dach-OL 01                               | LrT         | 20,8  | -5,9  | 3,6   | 16,2  | 15,9  | 14,7  | 8,7   | 0,4   | -19,9 |
| Dach-OL 01                               | LrN         | 15,8  | -10,9 | -1,4  | 11,2  | 10,9  | 9,7   | 3,7   | -4,6  | -24,9 |
| Dach-OL 02                               | LrT         | 24,6  | -2,0  | 7,4   | 20,0  | 19,7  | 18,4  | 12,7  | 3,8   | -18,3 |
| Dach-OL 02                               | LrN         | 19,6  | -7,0  | 2,4   | 15,0  | 14,7  | 13,4  | 7,7   | -1,2  | -23,3 |
| Dach-OL 03                               | LrT         | 27,9  | 0,2   | 10,0  | 23,0  | 23,0  | 22,0  | 15,7  | 7,2   | -8,1  |
| Dach-OL 03                               | LrN         | 22,9  | -4,8  | 5,0   | 18,0  | 18,0  | 17,0  | 10,7  | 2,2   | -13,1 |
| Dach-OL 04                               | LrT         | 28,6  | 1,5   | 11,0  | 23,8  | 23,7  | 22,6  | 16,2  | 8,7   | -7,6  |
| Dach-OL 04                               | LrN         | 23,6  | -3,5  | 6,0   | 18,8  | 18,7  | 17,6  | 11,2  | 3,7   | -12,6 |
| Dach-OL 05                               | LrT         | 26,1  | -0,6  | 8,8   | 21,4  | 21,2  | 20,0  | 14,2  | 6,5   | -11,5 |
| Dach-OL 05                               | LrN         | 21,1  | -5,6  | 3,8   | 16,4  | 16,2  | 15,0  | 9,2   | 1,5   | -16,5 |
| Dach-OL 06                               | LrT         | 21,6  | -5,1  | 4,3   | 16,9  | 16,6  | 15,4  | 9,8   | 1,7   | -17,9 |
| Dach-OL 06                               | LrN         | 16,6  | -10,1 | -0,7  | 11,9  | 11,6  | 10,4  | 4,8   | -3,3  | -22,9 |
| Dach-OL 07                               | LrT         | 25,5  | -1,3  | 8,2   | 20,8  | 20,5  | 19,3  | 13,3  | 4,6   | -16,7 |
| Dach-OL 07                               | LrN         | 20,5  | -6,3  | 3,2   | 15,8  | 15,5  | 14,3  | 8,3   | -0,4  | -21,7 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN         | 17,0  |       | 3,4   | 14,6  | 11,3  | 6,9   | -0,6  | -6,3  |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT         | 36,9  | 9,0   | 18,7  | 31,9  | 32,1  | 31,3  | 25,1  | 16,4  | 2,1   |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                               | LrT         | 29,0  | 2,0   | 11,5  | 24,2  | 24,0  | 22,9  | 16,8  | 9,8   | -5,6  |
| Dach-OL 09                               | LrN         | 24,0  | -3,0  | 6,5   | 19,2  | 19,0  | 17,9  | 11,8  | 4,8   | -10,6 |
| Dach-OL 10                               | LrT         | 27,4  | 0,6   | 10,0  | 22,7  | 22,5  | 21,4  | 15,1  | 7,5   | -9,8  |
| Dach-OL 10                               | LrN         | 22,4  | -4,4  | 5,0   | 17,7  | 17,5  | 16,4  | 10,1  | 2,5   | -14,8 |
| Dach-OL 11                               | LrT         | 26,4  | -0,8  | 8,9   | 21,7  | 21,6  | 20,4  | 13,8  | 4,9   | -14,3 |
| Dach-OL 11                               | LrN         | 21,4  | -5,8  | 3,9   | 16,7  | 16,6  | 15,4  | 8,8   | -0,1  | -19,3 |
| Dach-OL 12                               | LrT         | 25,8  | -1,8  | 8,1   | 21,0  | 21,0  | 19,9  | 13,2  | 2,7   | -18,4 |
| Dach-OL 12                               | LrN         | 20,8  | -6,8  | 3,1   | 16,0  | 16,0  | 14,9  | 8,2   | -2,3  | -23,4 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN         | 18,3  |       | 4,6   | 15,8  | 12,4  | 8,6   | 1,6   | -4,5  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT         | 38,3  | 10,1  | 19,8  | 33,0  | 33,2  | 32,9  | 27,3  | 18,2  | 4,5   |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                               | LrT         | 32,8  | 4,4   | 14,4  | 27,7  | 27,9  | 27,2  | 21,0  | 11,2  | -4,1  |
| Dach-OL 14                               | LrN         | 27,8  | -0,6  | 9,4   | 22,7  | 22,9  | 22,2  | 16,0  | 6,2   | -9,1  |
| Dach-OL 15                               | LrT         | 31,9  | 2,9   | 13,2  | 26,7  | 27,1  | 26,4  | 20,1  | 10,0  | -8,7  |
| Dach-OL 15                               | LrN         | 26,9  | -2,1  | 8,2   | 21,7  | 22,1  | 21,4  | 15,1  | 5,0   | -13,7 |
| Dach-OL 16                               | LrT         | 30,9  | 1,2   | 11,8  | 25,5  | 26,2  | 25,6  | 19,3  | 8,6   | -13,1 |
| Dach-OL 16                               | LrN         | 25,9  | -3,8  | 6,8   | 20,5  | 21,2  | 20,6  | 14,3  | 3,6   | -18,1 |
| Dach-OL 17                               | LrT         | 30,4  | 0,1   | 10,9  | 24,8  | 25,7  | 25,3  | 19,0  | 7,9   | -15,8 |
| Dach-OL 17                               | LrN         | 25,4  | -4,9  | 5,9   | 19,8  | 20,7  | 20,3  | 14,0  | 2,9   | -20,8 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT         | 24,0  | -6,2  | 4,2   | 18,2  | 19,1  | 18,8  | 12,9  | 3,1   | -15,8 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN         | 19,0  | -11,2 | -0,8  | 13,2  | 14,1  | 13,8  | 7,9   | -1,9  | -20,8 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT         | 13,7  | -10,2 | -1,4  | 9,9   | 8,4   | 6,6   | -0,1  | -7,8  | -24,7 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN         | 8,7   | -15,2 | -6,4  | 4,9   | 3,4   | 1,6   | -5,1  | -12,8 | -29,7 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT         | 20,3  | -7,5  | 2,4   | 15,5  | 15,6  | 14,5  | 7,7   | -2,2  | -19,0 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN         | 15,3  | -12,5 | -2,6  | 10,5  | 10,6  | 9,5   | 2,7   | -7,2  | -24,0 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT         | 12,2  | -11,6 | -3,8  | 7,8   | 7,2   | 5,8   | 0,0   | -7,3  | -23,9 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 53

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN         | 7,2   | -16,6 | -8,8  | 2,8   | 2,2   | 0,8   | -5,0  | -12,3 | -28,9 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT         | 17,8  | -5,9  | 2,6   | 13,9  | 12,5  | 10,9  | 4,5   | -2,4  | -17,4 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN         | 12,8  | -10,9 | -2,4  | 8,9   | 7,5   | 5,9   | -0,5  | -7,4  | -22,4 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT         | 10,9  | -14,2 | -5,3  | 6,4   | 5,8   | 4,4   | -1,4  | -9,3  | -28,0 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | 5,9   | -19,2 | -10,3 | 1,4   | 0,8   | -0,6  | -6,4  | -14,3 | -33,0 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 10,3  | -14,2 | -6,0  | 5,8   | 5,2   | 3,9   | -1,6  | -9,7  | -29,2 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 5,3   | -19,2 | -11,0 | 0,8   | 0,2   | -1,1  | -6,6  | -14,7 | -34,2 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 10,0  | -14,6 | -6,4  | 5,5   | 4,9   | 3,5   | -1,8  | -10,0 | -30,0 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 5,0   | -19,6 | -11,4 | 0,5   | -0,1  | -1,5  | -6,8  | -15,0 | -35,0 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 9,7   | -14,6 | -6,7  | 5,2   | 4,6   | 3,2   | -1,9  | -9,4  | -26,8 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 4,7   | -19,6 | -11,7 | 0,2   | -0,4  | -1,8  | -6,9  | -14,4 | -31,8 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 8,4   | -16,1 | -8,0  | 3,9   | 3,3   | 2,0   | -2,8  | -9,4  | -28,1 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 3,4   | -21,1 | -13,0 | -1,1  | -1,7  | -3,0  | -7,8  | -14,4 | -33,1 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 9,8   | -15,0 | -6,7  | 5,3   | 4,7   | 3,3   | -1,3  | -9,4  | -28,8 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 4,8   | -20,0 | -11,7 | 0,3   | -0,3  | -1,7  | -6,3  | -14,4 | -33,8 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 36,4  | 0,8   | 11,8  | 20,5  | 27,4  | 30,7  | 31,4  | 29,8  | 21,8  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 22,9  | 14,2  | 14,1  | 14,8  | 15,3  | 17,1  | 13,5  | 3,6   | -18,5 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 7,0   | -3,9  | -5,0  | -2,0  | -0,4  | 2,9   | -1,6  | -12,0 | -35,6 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | -1,1  | -11,9 | -13,0 | -10,2 | -8,7  | -5,2  | -9,6  | -20,3 | -44,6 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 36,7  | 4,9   | 14,0  | 20,6  | 27,0  | 30,7  | 31,6  | 30,5  | 24,7  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 34,3  | -0,5  | 9,2   | 18,5  | 25,6  | 28,8  | 29,4  | 27,6  | 19,1  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 48,9  | 31,5  | 33,7  | 38,5  | 42,8  | 44,4  | 42,2  | 34,2  | 20,4  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 48,7  | 31,4  | 33,5  | 38,1  | 42,6  | 44,3  | 42,1  | 34,1  | 20,3  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 46,7  | 26,1  | 28,9  | 36,2  | 41,1  | 42,4  | 39,9  | 31,2  | 14,8  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 46,6  | 26,0  | 28,7  | 35,9  | 41,1  | 42,3  | 39,9  | 31,1  | 14,6  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 14,5  | -1,8  | 2,1   | 6,3   | 11,1  | 8,6   | 1,5   | -5,5  | -22,5 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 14,5  | -1,8  | 2,1   | 6,3   | 11,1  | 8,6   | 1,5   | -5,5  | -22,5 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 40,9  | 22,0  | 23,3  | 29,2  | 32,5  | 37,6  | 34,8  | 27,9  | 17,0  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 30,1  | 7,9   | 10,5  | 18,2  | 21,9  | 26,8  | 24,0  | 16,9  | 4,5   |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 39,9  | 19,2  | 20,9  | 27,5  | 31,6  | 36,8  | 33,9  | 26,7  | 14,6  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 40,1  | 20,9  | 22,1  | 28,7  | 31,7  | 36,7  | 34,0  | 27,1  | 16,0  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 36,5  | 19,1  | 22,4  | 26,4  | 29,0  | 32,1  | 30,3  | 24,2  | 12,1  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 45,9  | 27,9  | 28,8  | 34,3  | 37,2  | 42,4  | 39,8  | 33,0  | 22,6  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 44,6  | 26,6  | 27,5  | 33,0  | 35,9  | 41,2  | 38,6  | 31,7  | 21,3  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 29,8  | 3,9   | -0,8  | 2,6   | 10,6  | 29,4  | 17,3  | 9,5   | -9,1  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | 1,8   | -11,9 | -20,2 | -21,6 | -16,3 | 1,3   | -12,1 | -23,2 | -52,0 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT         | -6,2  | -19,7 | -28,0 | -29,9 | -24,5 | -6,8  | -20,1 | -31,5 | -61,1 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 35,8  | 9,5   | 5,1   | 9,1   | 16,5  | 35,5  | 23,3  | 15,1  | -3,3  |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 54

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 47,8  | 27,9  | 30,7  | 36,0  | 41,1  | 43,8  | 42,1  | 32,9  | 15,1  |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 50,9  | 32,1  | 34,4  | 40,0  | 44,7  | 46,6  | 44,7  | 36,4  | 21,8  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 42,4  | 23,5  | 26,3  | 31,2  | 35,5  | 38,2  | 36,5  | 27,4  | 9,3   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 40,5  | 20,8  | 23,5  | 29,5  | 34,5  | 36,2  | 34,0  | 25,1  | 9,3   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 43,2  | 23,1  | 26,4  | 31,7  | 36,5  | 39,0  | 37,6  | 28,3  | 9,9   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 46,5  | 26,5  | 29,1  | 34,6  | 40,0  | 42,3  | 40,5  | 31,8  | 16,3  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 33,6  | 13,3  | 19,7  | 28,7  | 26,8  | 29,7  | 5,1   | -4,9  | -21,1 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 28,6  | 8,3   | 14,7  | 23,7  | 21,8  | 24,7  | 0,1   | -9,9  | -26,1 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 10,8  | -7,4  | -2,7  | 5,3   | 3,6   | 7,5   | -15,8 | -26,2 | -48,8 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 5,8   | -12,4 | -7,7  | 0,3   | -1,4  | 2,5   | -20,8 | -31,2 | -53,8 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 10,8  | -6,9  | -2,2  | 5,8   | 3,7   | 7,0   | -16,8 | -27,7 | -51,2 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 5,8   | -11,9 | -7,2  | 0,8   | -1,3  | 2,0   | -21,8 | -32,7 | -56,2 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -14,2 | -30,3 | -14,5 | -30,0 | -37,9 | -38,6 | -45,5 |       |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -19,2 | -35,3 | -19,5 | -35,0 | -42,9 | -43,6 | -50,5 |       |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -15,1 | -31,3 | -15,3 | -30,7 | -38,4 | -38,9 | -45,8 |       |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -20,1 | -36,3 | -20,3 | -35,7 | -43,4 | -43,9 | -50,8 |       |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | -0,2  | -15,5 | -0,5  | -17,5 | -26,3 | -27,2 | -34,3 |       |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -5,2  | -20,5 | -5,5  | -22,5 | -31,3 | -32,2 | -39,3 |       |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 23,8  | -4,5  | 3,8   | 16,7  | 18,2  | 19,4  | 15,2  | 6,0   | -16,8 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 18,8  | -9,5  | -1,2  | 11,7  | 13,2  | 14,4  | 10,2  | 1,0   | -21,8 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -76,1 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -76,1 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 15,8  | -12,5 | -4,2  | 8,7   | 10,1  | 11,6  | 7,4   | -1,9  | -25,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 10,8  | -17,5 | -9,2  | 3,7   | 5,1   | 6,6   | 2,4   | -6,9  | -30,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 15,6  | -12,8 | -4,5  | 8,3   | 9,7   | 11,4  | 7,3   | -2,1  | -25,7 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 10,6  | -17,8 | -9,5  | 3,3   | 4,7   | 6,4   | 2,3   | -7,1  | -30,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 4,7   | -23,7 | -15,4 | -2,5  | -1,3  | 0,4   | -3,5  | -12,5 | -34,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | -0,3  | -28,7 | -20,4 | -7,5  | -6,3  | -4,6  | -8,5  | -17,5 | -39,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -75,8 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -75,8 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 3,8   | -25,3 | -16,8 | -3,7  | -2,4  | -0,3  | -4,1  | -13,3 | -36,5 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -1,2  | -30,3 | -21,8 | -8,7  | -7,4  | -5,3  | -9,1  | -18,3 | -41,5 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 41,4  | 15,7  | 23,5  | 34,3  | 34,3  | 39,1  | 16,6  | 8,5   | -6,1  |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 36,4  | 10,7  | 18,5  | 29,3  | 29,3  | 34,1  | 11,6  | 3,5   | -11,1 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 44,9  | 8,4   | 21,2  | 36,2  | 39,1  | 40,8  | 37,4  | 30,6  | 16,2  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 39,9  | 3,4   | 16,2  | 31,2  | 34,1  | 35,8  | 32,4  | 25,6  | 11,2  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 28,9  |       | 10,4  | 28,5  | 14,7  | 7,8   | 8,3   | 4,5   |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 23,9  |       | 5,4   | 23,5  | 9,7   | 2,8   | 3,3   | -0,5  |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | 15,0  |       | -3,4  | 14,7  | 0,9   | -6,2  | -5,7  | -10,1 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | 10,0  |       | -8,4  | 9,7   | -4,1  | -11,2 | -10,7 | -15,1 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | 12,3  |       | -6,4  | 12,0  | -2,1  | -9,1  | -8,9  | -14,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | 7,3   |       | -11,4 | 7,0   | -7,1  | -14,1 | -13,9 | -19,0 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 28,2  |       | 16,1  | 24,1  | 21,5  | 19,2  | 14,8  | 20,2  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | 23,2  |       | 11,1  | 19,1  | 16,5  | 14,2  | 9,8   | 15,2  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | 18,0  |       | 11,8  | 15,4  | 8,0   | 7,8   | -0,8  |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         | 46,9  | 10,7  | 22,8  | 38,4  | 41,0  | 42,8  | 39,2  | 32,3  | 16,9  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -52,5 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -52,5 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -54,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -54,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -55,4 |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 55

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle   | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -55,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n   | LrN         | 7,3   | -28,5 | -17,1 | -2,1  | -0,7  | 3,5   | 1,2   | -5,8  | -20,8 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t   | LrT         | 35,7  | -2,5  | 10,5  | 27,0  | 29,8  | 31,6  | 28,1  | 21,2  | 6,2   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -52,5 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -52,5 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -54,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -54,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -55,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -55,3 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade   | LrT         | 25,1  |       | 23,4  | 18,6  | 12,0  | 10,9  | 6,6   | -3,1  |       |
| Neubau Westfassade   | LrN         | 20,1  |       | 18,4  | 13,6  | 7,0   | 5,9   | 1,6   | -8,1  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrT         | 16,5  |       | -2,2  | 16,1  | 3,4   | -3,6  | -3,1  | -7,4  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrN         | 11,5  |       | -7,2  | 11,1  | -1,6  | -8,6  | -8,1  | -12,4 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrT         | 17,5  |       | -0,9  | 17,1  | 3,3   | -2,8  | -2,4  | -6,5  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrN         | 12,5  |       | -5,9  | 12,1  | -1,7  | -7,8  | -7,4  | -11,5 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrT         | 24,8  |       | 6,3   | 24,4  | 10,6  | 4,0   | 4,6   | 0,8   |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrN         | 19,8  |       | 1,3   | 19,4  | 5,6   | -1,0  | -0,4  | -4,2  |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrT         | 26,6  | 9,1   | 14,1  | 22,1  | 19,6  | 17,4  | 13,1  | 19,0  | 10,0  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrN         | 21,6  | 4,1   | 9,1   | 17,1  | 14,6  | 12,4  | 8,1   | 14,0  | 5,0   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN         | 22,7  |       | 16,9  | 19,8  | 12,6  | 13,0  | 4,7   |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT         | 50,0  | 15,3  | 25,9  | 40,8  | 43,6  | 46,0  | 42,7  | 36,6  | 24,6  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN         | 13,3  | -18,9 | -9,7  | 3,1   | 4,6   | 9,6   | 7,6   | 1,5   | -10,3 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT         | 41,6  | 7,1   | 17,9  | 32,2  | 35,1  | 37,7  | 34,5  | 28,5  | 16,7  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau   | LrT         | 6,3   |       | 5,5   | -2,3  | -11,4 | -14,3 | -19,8 | -31,5 |       |
| Nordfassade Altbau   | LrN         | 1,3   |       | 0,5   | -7,3  | -16,4 | -19,3 | -24,8 | -36,5 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrT         | 12,0  | -11,8 | -3,2  | 2,2   | 5,9   | 6,2   | 6,5   | -0,1  | -25,0 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrT         | 40,2  | 11,8  | 19,9  | 34,3  | 34,6  | 34,5  | 32,5  | 24,7  | 10,2  |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau   | LrT         | 22,0  |       | 20,2  | 15,8  | 9,3   | 8,0   | 3,5   | -6,7  |       |
| Westfassade Altbau   | LrN         | 17,0  |       | 15,2  | 10,8  | 4,3   | 3,0   | -1,5  | -11,7 |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 29,7  | 9,3   | 21,7  | 16,3  | 22,8  | 23,5  | 23,7  | 19,4  | 6,7   |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 24,0  | 5,0   | 16,8  | 11,5  | 16,8  | 17,4  | 17,7  | 13,4  | 1,6   |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 26,4  | 8,0   | 20,5  | 13,9  | 18,5  | 19,2  | 19,7  | 15,9  | 5,6   |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrT         | 26,0  | 8,5   | 18,9  | 13,3  | 17,7  | 19,3  | 20,0  | 16,3  | 6,9   |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 4 Ziegeleistraße 9 SW 2.OG LrT 60,1 dB(A) LrN 43,5 dB(A) LT,max 73,9 dB(A) LN,max dB(A) |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT         | 6,2   | -7,7  | -4,9  | -1,8  | 2,5   | -0,2  | -7,2  | -15,0 | -30,3 |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN         | 6,2   | -7,7  | -4,9  | -1,8  | 2,5   | -0,2  | -7,2  | -15,0 | -30,3 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT         | 5,0   | -9,3  | -6,3  | -3,0  | 1,4   | -1,3  | -8,4  | -15,8 | -31,5 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN         | 5,0   | -9,3  | -6,3  | -3,0  | 1,4   | -1,3  | -8,4  | -15,8 | -31,5 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT         | 4,1   | -10,3 | -7,2  | -3,9  | 0,5   | -2,2  | -9,3  | -16,5 | -32,6 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN         | 4,1   | -10,3 | -7,2  | -3,9  | 0,5   | -2,2  | -9,3  | -16,5 | -32,6 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrT         | 3,4   | -11,0 | -7,9  | -4,6  | -0,2  | -2,9  | -10,1 | -17,1 | -33,7 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrN         | 3,4   | -11,0 | -7,9  | -4,6  | -0,2  | -2,9  | -10,1 | -17,1 | -33,7 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrT         | 3,0   | -11,0 | -8,1  | -4,9  | -0,6  | -3,3  | -10,5 | -17,6 | -34,8 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrN         | 3,0   | -11,0 | -8,1  | -4,9  | -0,6  | -3,3  | -10,5 | -17,6 | -34,8 |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrT         | 4,7   | -9,5  | -6,4  | -3,2  | 1,1   | -1,6  | -8,8  | -15,8 | -33,5 |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrN         | 4,7   | -9,5  | -6,4  | -3,2  | 1,1   | -1,6  | -8,8  | -15,8 | -33,5 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 56

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n | LrN         | 18,1  |       | 11,6  | 15,5  | 8,4   | 8,4   | 0,0   |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT         | 45,4  | 8,6   | 20,6  | 36,5  | 39,4  | 41,4  | 38,0  | 31,2  | 15,9  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | 15,1  |       | 9,0   | 12,4  | 5,0   | 5,1   | -3,3  |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT         | 42,1  | 6,2   | 18,0  | 33,4  | 36,0  | 38,1  | 34,7  | 28,6  | 14,5  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN         | 10,0  | -25,0 | -14,0 | 0,1   | 1,4   | 6,4   | 4,3   | -2,5  | -17,1 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT         | 38,3  | 1,0   | 13,6  | 29,2  | 31,9  | 34,5  | 31,2  | 24,5  | 9,9   |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                              | LrT         | 17,7  | 11,1  | 14,9  | 11,1  | 2,4   | -4,4  | -9,8  | -21,8 |       |
| Dach Altbau                              | LrN         | 12,7  | 6,1   | 9,9   | 6,1   | -2,6  | -9,4  | -14,8 | -26,8 |       |
| Dach-OL 01                               | LrT         | 22,9  | -4,7  | 5,5   | 18,2  | 18,1  | 17,0  | 10,3  | 0,4   | -19,9 |
| Dach-OL 01                               | LrN         | 17,9  | -9,7  | 0,5   | 13,2  | 13,1  | 12,0  | 5,3   | -4,6  | -24,9 |
| Dach-OL 02                               | LrT         | 26,7  | -0,8  | 9,4   | 22,1  | 21,9  | 20,8  | 13,9  | 3,9   | -18,3 |
| Dach-OL 02                               | LrN         | 21,7  | -5,8  | 4,4   | 17,1  | 16,9  | 15,8  | 8,9   | -1,1  | -23,3 |
| Dach-OL 03                               | LrT         | 30,0  | 1,5   | 11,8  | 24,9  | 25,1  | 24,3  | 18,1  | 8,3   | -8,0  |
| Dach-OL 03                               | LrN         | 25,0  | -3,5  | 6,8   | 19,9  | 20,1  | 19,3  | 13,1  | 3,3   | -13,0 |
| Dach-OL 04                               | LrT         | 30,6  | 2,5   | 12,8  | 25,7  | 25,7  | 24,8  | 18,5  | 8,7   | -7,5  |
| Dach-OL 04                               | LrN         | 25,6  | -2,5  | 7,8   | 20,7  | 20,7  | 19,8  | 13,5  | 3,7   | -12,5 |
| Dach-OL 05                               | LrT         | 28,2  | 0,5   | 10,7  | 23,4  | 23,3  | 22,3  | 15,7  | 6,5   | -11,4 |
| Dach-OL 05                               | LrN         | 23,2  | -4,5  | 5,7   | 18,4  | 18,3  | 17,3  | 10,7  | 1,5   | -16,4 |
| Dach-OL 06                               | LrT         | 23,6  | -3,9  | 6,2   | 18,9  | 18,7  | 17,6  | 11,0  | 1,7   | -17,8 |
| Dach-OL 06                               | LrN         | 18,6  | -8,9  | 1,2   | 13,9  | 13,7  | 12,6  | 6,0   | -3,3  | -22,8 |
| Dach-OL 07                               | LrT         | 27,7  | 0,2   | 10,4  | 23,0  | 22,9  | 21,8  | 15,0  | 4,8   | -16,6 |
| Dach-OL 07                               | LrN         | 22,7  | -4,8  | 5,4   | 18,0  | 17,9  | 16,8  | 10,0  | -0,2  | -21,6 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN         | 18,6  |       | 4,8   | 16,1  | 13,0  | 8,9   | 1,5   | -4,8  |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT         | 38,7  | 9,7   | 20,1  | 33,4  | 33,8  | 33,2  | 27,2  | 18,0  | 2,5   |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                               | LrT         | 31,1  | 3,4   | 13,5  | 26,2  | 26,2  | 25,2  | 18,9  | 10,0  | -5,5  |
| Dach-OL 09                               | LrN         | 26,1  | -1,6  | 8,5   | 21,2  | 21,2  | 20,2  | 13,9  | 5,0   | -10,5 |
| Dach-OL 10                               | LrT         | 29,4  | 1,6   | 11,8  | 24,6  | 24,5  | 23,5  | 17,0  | 7,5   | -9,8  |
| Dach-OL 10                               | LrN         | 24,4  | -3,4  | 6,8   | 19,6  | 19,5  | 18,5  | 12,0  | 2,5   | -14,8 |
| Dach-OL 11                               | LrT         | 28,4  | 0,1   | 10,5  | 23,5  | 23,6  | 22,7  | 16,1  | 5,3   | -14,3 |
| Dach-OL 11                               | LrN         | 23,4  | -4,9  | 5,5   | 18,5  | 18,6  | 17,7  | 11,1  | 0,3   | -19,3 |
| Dach-OL 12                               | LrT         | 27,8  | -1,0  | 9,7   | 22,8  | 23,1  | 22,2  | 15,6  | 4,3   | -18,4 |
| Dach-OL 12                               | LrN         | 22,8  | -6,0  | 4,7   | 17,8  | 18,1  | 17,2  | 10,6  | -0,7  | -23,4 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN         | 19,9  |       | 6,0   | 17,4  | 14,2  | 10,4  | 3,4   | -2,9  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT         | 40,1  | 10,8  | 21,3  | 34,6  | 35,0  | 34,8  | 29,1  | 19,8  | 4,7   |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                               | LrT         | 34,6  | 5,1   | 15,8  | 29,2  | 29,7  | 29,2  | 23,2  | 13,5  | -4,0  |
| Dach-OL 14                               | LrN         | 29,6  | 0,1   | 10,8  | 24,2  | 24,7  | 24,2  | 18,2  | 8,5   | -9,0  |
| Dach-OL 15                               | LrT         | 33,7  | 3,4   | 14,4  | 28,1  | 28,8  | 28,4  | 22,4  | 12,4  | -7,3  |
| Dach-OL 15                               | LrN         | 28,7  | -1,6  | 9,4   | 23,1  | 23,8  | 23,4  | 17,4  | 7,4   | -12,3 |
| Dach-OL 16                               | LrT         | 32,6  | 1,6   | 12,8  | 26,7  | 27,7  | 27,6  | 21,6  | 11,2  | -10,4 |
| Dach-OL 16                               | LrN         | 27,6  | -3,4  | 7,8   | 21,7  | 22,7  | 22,6  | 16,6  | 6,2   | -15,4 |
| Dach-OL 17                               | LrT         | 32,0  | 0,5   | 11,7  | 25,8  | 27,1  | 27,2  | 21,3  | 10,5  | -12,9 |
| Dach-OL 17                               | LrN         | 27,0  | -4,5  | 6,7   | 20,8  | 22,1  | 22,2  | 16,3  | 5,5   | -17,9 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT         | 25,7  | -5,9  | 5,2   | 19,3  | 20,7  | 21,0  | 15,6  | 6,1   | -12,6 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN         | 20,7  | -10,9 | 0,2   | 14,3  | 15,7  | 16,0  | 10,6  | 1,1   | -17,6 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT         | 15,4  | -9,3  | 0,2   | 11,6  | 10,1  | 8,4   | 1,7   | -7,8  | -24,7 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN         | 10,4  | -14,3 | -4,8  | 6,6   | 5,1   | 3,4   | -3,3  | -12,8 | -29,7 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT         | 21,9  | -6,9  | 3,7   | 16,8  | 17,0  | 16,3  | 9,8   | -0,1  | -17,4 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN         | 16,9  | -11,9 | -1,3  | 11,8  | 12,0  | 11,3  | 4,8   | -5,1  | -22,4 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT         | 13,7  | -10,6 | -2,1  | 9,4   | 8,6   | 7,3   | 0,7   | -7,3  | -23,9 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN         | 8,7   | -15,6 | -7,1  | 4,4   | 3,6   | 2,3   | -4,3  | -12,3 | -28,9 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 57

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT         | 19,1  | -5,2  | 3,9   | 15,2  | 13,8  | 12,2  | 5,6   | -2,4  | -17,4 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN         | 14,1  | -10,2 | -1,1  | 10,2  | 8,8   | 7,2   | 0,6   | -7,4  | -22,4 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT         | 12,6  | -13,0 | -3,4  | 8,3   | 7,6   | 6,3   | -0,4  | -9,3  | -27,9 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | 7,6   | -18,0 | -8,4  | 3,3   | 2,6   | 1,3   | -5,4  | -14,3 | -32,9 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 12,1  | -12,7 | -4,0  | 7,8   | 7,1   | 5,8   | -1,0  | -9,7  | -29,2 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 7,1   | -17,7 | -9,0  | 2,8   | 2,1   | 0,8   | -6,0  | -14,7 | -34,2 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 11,8  | -13,1 | -4,4  | 7,5   | 6,8   | 5,5   | -1,3  | -10,0 | -30,0 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 6,8   | -18,1 | -9,4  | 2,5   | 1,8   | 0,5   | -6,3  | -15,0 | -35,0 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 11,1  | -13,4 | -4,9  | 6,8   | 6,1   | 4,8   | -1,8  | -9,4  | -26,8 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 6,1   | -18,4 | -9,9  | 1,8   | 1,1   | -0,2  | -6,8  | -14,4 | -31,8 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 10,0  | -14,8 | -6,2  | 5,6   | 5,0   | 3,7   | -2,8  | -9,4  | -28,1 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 5,0   | -19,8 | -11,2 | 0,6   | 0,0   | -1,3  | -7,8  | -14,4 | -33,1 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 11,5  | -13,5 | -4,8  | 7,1   | 6,4   | 5,1   | -1,3  | -9,3  | -28,7 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 6,5   | -18,5 | -9,8  | 2,1   | 1,4   | 0,1   | -6,3  | -14,3 | -33,7 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 36,4  | 2,5   | 13,4  | 20,8  | 27,4  | 30,7  | 31,4  | 29,8  | 21,8  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 23,3  | 14,8  | 15,1  | 15,6  | 15,9  | 17,1  | 13,5  | 3,6   | -18,5 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 7,1   | -3,7  | -4,4  | -1,8  | -0,4  | 2,9   | -1,6  | -12,0 | -35,6 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | -1,0  | -11,5 | -12,2 | -9,8  | -8,6  | -5,1  | -9,6  | -20,2 | -44,6 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 36,7  | 5,2   | 14,5  | 20,9  | 27,1  | 30,8  | 31,6  | 30,5  | 24,7  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 34,3  | 0,3   | 12,0  | 19,4  | 25,5  | 28,7  | 29,3  | 27,6  | 19,1  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 49,0  | 31,9  | 34,3  | 38,7  | 42,9  | 44,4  | 42,2  | 34,2  | 20,3  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 48,8  | 31,7  | 34,1  | 38,4  | 42,7  | 44,4  | 42,2  | 34,1  | 20,2  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 46,8  | 26,9  | 31,6  | 37,0  | 41,1  | 42,3  | 39,9  | 31,1  | 14,7  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 46,8  | 26,8  | 31,4  | 37,0  | 41,1  | 42,3  | 39,8  | 31,1  | 14,6  |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 16,9  | -0,8  | 3,9   | 8,4   | 13,5  | 11,2  | 4,3   | -4,6  | -22,5 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 16,9  | -0,8  | 3,9   | 8,4   | 13,5  | 11,2  | 4,3   | -4,6  | -22,5 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 41,2  | 21,9  | 23,9  | 30,2  | 33,1  | 37,8  | 34,9  | 28,0  | 16,9  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 30,5  | 10,0  | 13,1  | 19,2  | 22,1  | 27,1  | 24,3  | 16,9  | 4,5   |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 40,6  | 19,6  | 22,4  | 29,6  | 32,8  | 37,3  | 34,2  | 27,0  | 14,7  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 40,2  | 21,3  | 23,4  | 29,0  | 31,8  | 36,8  | 34,0  | 27,0  | 15,8  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 36,9  | 21,4  | 25,4  | 27,3  | 29,3  | 32,2  | 30,4  | 24,1  | 12,0  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 45,9  | 27,6  | 29,0  | 34,6  | 37,4  | 42,5  | 39,8  | 32,8  | 22,2  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 44,6  | 26,3  | 27,8  | 33,3  | 36,1  | 41,2  | 38,5  | 31,5  | 20,9  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 30,3  | 4,8   | 1,2   | 3,9   | 11,1  | 30,0  | 17,7  | 9,5   | -9,2  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | 1,7   | -11,8 | -19,8 | -21,6 | -16,4 | 1,2   | -12,2 | -23,3 | -52,1 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrT         | -6,5  | -19,7 | -27,7 | -29,8 | -24,8 | -7,0  | -20,4 | -31,7 | -61,4 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 36,0  | 11,3  | 7,7   | 9,6   | 17,1  | 35,6  | 23,3  | 15,1  | -3,3  |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 48,7  | 28,2  | 31,9  | 37,9  | 42,5  | 44,6  | 42,5  | 33,0  | 15,1  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 58



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 51,3  | 32,5  | 35,5  | 41,0  | 45,2  | 47,0  | 44,9  | 36,4  | 21,7  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 43,5  | 23,7  | 27,1  | 32,6  | 37,0  | 39,2  | 37,4  | 28,1  | 9,7   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 40,8  | 21,2  | 24,9  | 30,7  | 34,9  | 36,4  | 34,0  | 25,1  | 9,3   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 44,3  | 23,4  | 27,6  | 33,4  | 37,9  | 40,2  | 38,2  | 28,5  | 9,8   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 47,2  | 26,8  | 30,3  | 36,7  | 41,0  | 42,9  | 40,8  | 31,9  | 16,2  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 35,0  | 14,0  | 21,0  | 30,1  | 28,3  | 31,3  | 6,8   | -3,4  | -19,8 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 30,0  | 9,0   | 16,0  | 25,1  | 23,3  | 26,3  | 1,8   | -8,4  | -24,8 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 11,0  | -7,0  | -1,9  | 5,7   | 3,8   | 7,6   | -15,8 | -26,2 | -48,8 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 6,0   | -12,0 | -6,9  | 0,7   | -1,2  | 2,6   | -20,8 | -31,2 | -53,8 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 11,0  | -6,7  | -1,6  | 6,1   | 3,9   | 7,2   | -16,8 | -27,6 | -51,2 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 6,0   | -11,7 | -6,6  | 1,1   | -1,1  | 2,2   | -21,8 | -32,6 | -56,2 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -14,1 |       | -29,9 | -14,4 | -30,0 | -37,9 | -38,6 | -45,5 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -19,1 |       | -34,9 | -19,4 | -35,0 | -42,9 | -43,6 | -50,5 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -15,0 |       | -30,9 | -15,2 | -30,7 | -38,4 | -38,9 | -45,8 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -20,0 |       | -35,9 | -20,2 | -35,7 | -43,4 | -43,9 | -50,8 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | 0,3   |       | -14,8 | 0,0   | -17,2 | -26,2 | -27,2 | -34,2 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -4,7  |       | -19,8 | -5,0  | -22,2 | -31,2 | -32,2 | -39,2 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 23,8  | -4,5  | 4,1   | 16,8  | 18,2  | 19,4  | 15,2  | 6,0   | -16,8 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 18,8  | -9,5  | -0,9  | 11,8  | 13,2  | 14,4  | 10,2  | 1,0   | -21,8 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -76,0 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -76,0 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 15,7  | -12,6 | -3,9  | 8,6   | 9,9   | 11,4  | 7,3   | -2,0  | -25,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 10,7  | -17,6 | -8,9  | 3,6   | 4,9   | 6,4   | 2,3   | -7,0  | -30,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 15,4  | -12,8 | -4,2  | 8,3   | 9,5   | 11,2  | 7,1   | -2,2  | -25,8 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 10,4  | -17,8 | -9,2  | 3,3   | 4,5   | 6,2   | 2,1   | -7,2  | -30,8 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 4,6   | -23,7 | -15,1 | -2,5  | -1,4  | 0,4   | -3,6  | -12,6 | -34,8 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | -0,4  | -28,7 | -20,1 | -7,5  | -6,4  | -4,6  | -8,6  | -17,6 | -39,8 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -75,6 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -75,6 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 3,5   | -25,5 | -16,8 | -3,9  | -2,7  | -0,6  | -4,4  | -13,6 | -36,8 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -1,5  | -30,5 | -21,8 | -8,9  | -7,7  | -5,6  | -9,4  | -18,6 | -41,8 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 41,5  | 16,0  | 24,0  | 34,5  | 34,3  | 39,1  | 16,7  | 8,5   | -6,0  |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 36,5  | 11,0  | 19,0  | 29,5  | 29,3  | 34,1  | 11,7  | 3,5   | -11,0 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 45,0  | 10,4  | 21,6  | 36,3  | 39,1  | 40,8  | 37,3  | 30,6  | 16,2  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 40,0  | 5,4   | 16,6  | 31,3  | 34,1  | 35,8  | 32,3  | 25,6  | 11,2  |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 29,1  |       | 10,8  | 28,7  | 14,8  | 7,8   | 8,4   | 4,5   |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 24,1  |       | 5,8   | 23,7  | 9,8   | 2,8   | 3,4   | -0,5  |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | 15,1  |       | -3,1  | 14,8  | 0,8   | -6,2  | -5,7  | -10,1 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | 10,1  |       | -8,1  | 9,8   | -4,2  | -11,2 | -10,7 | -15,1 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | 12,4  |       | -5,9  | 12,1  | -2,1  | -9,1  | -8,9  | -14,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | 7,4   |       | -10,9 | 7,1   | -7,1  | -14,1 | -13,9 | -19,0 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 28,3  |       | 16,5  | 24,2  | 21,6  | 19,3  | 14,8  | 20,3  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | 23,3  |       | 11,5  | 19,2  | 16,6  | 14,3  | 9,8   | 15,3  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | 18,3  |       | 12,7  | 15,5  | 8,0   | 7,8   | -0,8  |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         | 46,9  | 11,5  | 23,7  | 38,5  | 41,0  | 42,8  | 39,2  | 32,3  | 16,9  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -52,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -52,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -53,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -53,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -55,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -55,0 |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 59

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle  | Zeitbereich | Summe          | 63Hz           | 125Hz             | 250Hz        | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|---|-------------|----------------|----------------|-------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |             | dB(A)          | dB(A)          | dB(A)             | dB(A)        | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n            | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n            | LrN         | 7,3            | -27,3          | -14,9             | -2,0         | -0,8  | 3,5   | 1,2   | -5,8  | -20,9 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t            | LrT         | 35,7           | -1,3           | 12,7              | 27,1         | 29,7  | 31,6  | 28,1  | 21,2  | 6,1   |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t            | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                      | LrT         |                |                |                   |              | -52,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                      | LrN         |                |                |                   |              | -52,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                      | LrT         |                |                |                   |              | -53,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                      | LrN         |                |                |                   |              | -53,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                      | LrT         |                |                |                   |              | -55,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                      | LrN         |                |                |                   |              | -55,0 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade                                  | LrT         | 25,5           |                | 23,8              | 18,8         | 12,0  | 10,9  | 6,5   | -3,1  |       |
| Neubau Westfassade                                  | LrN         | 20,5           |                | 18,8              | 13,8         | 7,0   | 5,9   | 1,5   | -8,1  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                       | LrT         | 16,6           |                | -1,7              | 16,2         | 3,4   | -3,6  | -3,1  | -7,4  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                       | LrN         | 11,6           |                | -6,7              | 11,2         | -1,6  | -8,6  | -8,1  | -12,4 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                       | LrT         | 17,6           |                | -0,6              | 17,2         | 3,4   | -2,8  | -2,4  | -6,5  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                       | LrN         | 12,6           |                | -5,6              | 12,2         | -1,6  | -7,8  | -7,4  | -11,5 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                       | LrT         | 24,9           |                | 6,6               | 24,6         | 10,6  | 4,0   | 4,6   | 0,8   |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                       | LrN         | 19,9           |                | 1,6               | 19,6         | 5,6   | -1,0  | -0,4  | -4,2  |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                    | LrT         | 26,7           | 9,2            | 14,6              | 22,4         | 19,7  | 17,5  | 13,2  | 19,1  | 10,2  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                    | LrN         | 21,7           | 4,2            | 9,6               | 17,4         | 14,7  | 12,5  | 8,2   | 14,1  | 5,2   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se            | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se            | LrN         | 22,9           |                | 17,2              | 19,9         | 12,7  | 13,1  | 4,7   |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se            | LrT         | 50,0           | 15,3           | 26,2              | 40,9         | 43,7  | 46,1  | 42,7  | 36,6  | 24,6  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se            | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach             | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach             | LrN         | 13,4           | -18,9          | -9,3              | 3,3          | 4,7   | 9,7   | 7,6   | 1,5   | -10,4 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags             | LrT         | 41,7           | 7,1            | 18,3              | 32,4         | 35,2  | 37,8  | 34,5  | 28,5  | 16,6  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags             | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau                                  | LrT         | 6,8            |                | 6,1               | -2,0         | -11,3 | -14,2 | -19,8 | -31,5 |       |
| Nordfassade Altbau                                  | LrN         | 1,8            |                | 1,1               | -7,0         | -16,3 | -19,2 | -24,8 | -36,5 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                                | LrT         | 12,0           | -11,5          | -2,7              | 2,5          | 5,9   | 6,2   | 6,5   | -0,1  | -25,0 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                                | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                         | LrT         | 40,7           | 12,1           | 20,9              | 35,4         | 34,9  | 34,7  | 32,6  | 24,8  | 10,3  |
| PSQ Müllcontainer entleeren                         | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau                                  | LrT         | 22,4           |                | 20,7              | 16,0         | 9,3   | 8,0   | 3,6   | -6,7  |       |
| Westfassade Altbau                                  | LrN         | 17,4           |                | 15,7              | 11,0         | 4,3   | 3,0   | -1,4  | -11,7 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                              | LrT         | 30,1           | 9,8            | 23,3              | 18,5         | 22,9  | 23,5  | 23,7  | 19,3  | 6,7   |
| PP MitarbeiterBesucher                              | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                              | LrT         | 24,5           | 6,9            | 18,9              | 11,8         | 16,9  | 17,4  | 17,8  | 13,4  | 1,6   |
| PP MitarbeiterBesucher                              | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                              | LrT         | 26,8           | 10,0           | 21,7              | 14,0         | 18,4  | 19,4  | 19,7  | 15,8  | 5,5   |
| PP MitarbeiterBesucher                              | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                          | LrT         | 26,9           | 12,0           | 22,2              | 13,5         | 17,7  | 19,3  | 19,9  | 16,2  | 6,8   |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                          | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 5 Ziegeleistraße 32 Südseite SW EG |             | LrT 56,2 dB(A) | LrN 36,6 dB(A) | LT,max 83,1 dB(A) | LN,max dB(A) |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01                               | LrT         | 1,2            | -13,9          | -11,8             | -8,7         | -3,9  | -3,7  | -7,7  | -12,2 | -26,1 |
| Abluftkamin Altbau 01                               | LrN         | 1,2            | -13,9          | -11,8             | -8,7         | -3,9  | -3,7  | -7,7  | -12,2 | -26,1 |
| Abluftkamin Altbau 02                               | LrT         | 0,5            | -14,6          | -12,5             | -9,3         | -4,6  | -4,4  | -8,4  | -12,9 | -27,5 |
| Abluftkamin Altbau 02                               | LrN         | 0,5            | -14,6          | -12,5             | -9,3         | -4,6  | -4,4  | -8,4  | -12,9 | -27,5 |
| Abluftkamin Altbau 03                               | LrT         | -0,2           | -15,3          | -13,1             | -9,9         | -5,3  | -5,0  | -9,1  | -13,5 | -28,8 |
| Abluftkamin Altbau 03                               | LrN         | -0,2           | -15,3          | -13,1             | -9,9         | -5,3  | -5,0  | -9,1  | -13,5 | -28,8 |
| Abluftkamin Altbau 04                               | LrT         | -0,5           | -15,9          | -13,6             | -10,4        | -5,9  | -5,7  | -8,2  | -14,0 | -29,8 |
| Abluftkamin Altbau 04                               | LrN         | -0,5           | -15,9          | -13,6             | -10,4        | -5,9  | -5,7  | -8,2  | -14,0 | -29,8 |
| Abluftkamin Altbau 05                               | LrT         | 0,6            | -14,5          | -12,0             | -8,8         | -4,4  | -4,2  | -8,5  | -14,3 | -30,6 |
| Abluftkamin Altbau 05                               | LrN         | 0,6            | -14,5          | -12,0             | -8,8         | -4,4  | -4,2  | -8,5  | -14,3 | -30,6 |
| Abluftkamin Altbau 06                               | LrT         | 0,5            | -14,6          | -12,1             | -8,9         | -4,5  | -4,4  | -8,6  | -14,5 | -31,1 |
| Abluftkamin Altbau 06                               | LrN         | 0,5            | -14,6          | -12,1             | -8,9         | -4,5  | -4,4  | -8,6  | -14,5 | -31,1 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n            | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n            | LrN         | 6,5            |                | 3,6               | 2,7          | -7,0  | -8,5  | -17,7 |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 60

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrT         | 29,7  | 4,5   | 12,6  | 23,7  | 24,0  | 24,5  | 20,3  | 13,6  | 0,9   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | 13,9  |       | 9,3   | 11,1  | 2,8   | 1,4   | -8,6  |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT         | 39,0  | 7,6   | 18,3  | 32,1  | 33,8  | 34,4  | 29,4  | 21,3  | 7,4   |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN         | 0,3   | -23,7 | -15,8 | -5,3  | -6,7  | -4,3  | -8,3  | -16,2 | -29,7 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT         | 29,1  | 2,3   | 11,8  | 23,8  | 23,8  | 23,8  | 18,6  | 10,8  | -2,7  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                              | LrT         | 14,1  | 8,5   | 11,2  | 6,9   | -2,1  | -8,4  | -13,3 | -24,2 |       |
| Dach Altbau                              | LrN         | 9,1   | 3,5   | 6,2   | 1,9   | -7,1  | -13,4 | -18,3 | -29,2 |       |
| Dach-OL 01                               | LrT         | 13,6  | -12,0 | -4,1  | 7,6   | 7,3   | 8,8   | 4,9   | -3,1  | -22,2 |
| Dach-OL 01                               | LrN         | 8,6   | -17,0 | -9,1  | 2,6   | 2,3   | 3,8   | -0,1  | -8,1  | -27,2 |
| Dach-OL 02                               | LrT         | 17,5  | -7,8  | 0,1   | 11,8  | 11,3  | 12,7  | 8,7   | 0,1   | -21,0 |
| Dach-OL 02                               | LrN         | 12,5  | -12,8 | -4,9  | 6,8   | 6,3   | 7,7   | 3,7   | -4,9  | -26,0 |
| Dach-OL 03                               | LrT         | 21,0  | -4,1  | 3,9   | 15,6  | 15,1  | 15,5  | 11,8  | 5,1   | -8,8  |
| Dach-OL 03                               | LrN         | 16,0  | -9,1  | -1,1  | 10,6  | 10,1  | 10,5  | 6,8   | 0,1   | -13,8 |
| Dach-OL 04                               | LrT         | 22,3  | -2,6  | 5,4   | 17,2  | 16,6  | 16,7  | 12,8  | 5,8   | -9,4  |
| Dach-OL 04                               | LrN         | 17,3  | -7,6  | 0,4   | 12,2  | 11,6  | 11,7  | 7,8   | 0,8   | -14,4 |
| Dach-OL 05                               | LrT         | 21,3  | -3,8  | 4,7   | 16,4  | 15,8  | 15,3  | 10,9  | 3,0   | -14,3 |
| Dach-OL 05                               | LrN         | 16,3  | -8,8  | -0,3  | 11,4  | 10,8  | 10,3  | 5,9   | -2,0  | -19,3 |
| Dach-OL 06                               | LrT         | 20,5  | -5,0  | 4,2   | 16,0  | 15,4  | 14,2  | 9,3   | -0,8  | -21,1 |
| Dach-OL 06                               | LrN         | 15,5  | -10,0 | -0,8  | 11,0  | 10,4  | 9,2   | 4,3   | -5,8  | -26,1 |
| Dach-OL 07                               | LrT         | 26,1  | 0,5   | 9,9   | 21,7  | 20,9  | 19,5  | 15,2  | 3,7   | -19,9 |
| Dach-OL 07                               | LrN         | 21,1  | -4,5  | 4,9   | 16,7  | 15,9  | 14,5  | 10,2  | -1,3  | -24,9 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN         | 20,0  |       | 6,2   | 17,5  | 14,4  | 10,2  | 2,9   | -3,2  |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT         | 40,0  | 10,7  | 21,5  | 34,7  | 35,2  | 34,5  | 28,6  | 19,5  | 4,9   |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                               | LrT         | 32,0  | 4,0   | 14,3  | 27,1  | 27,1  | 26,2  | 19,9  | 10,9  | -4,3  |
| Dach-OL 09                               | LrN         | 27,0  | -1,0  | 9,3   | 22,1  | 22,1  | 21,2  | 14,9  | 5,9   | -9,3  |
| Dach-OL 10                               | LrT         | 29,3  | 1,6   | 11,8  | 24,5  | 24,4  | 23,4  | 16,9  | 8,0   | -9,1  |
| Dach-OL 10                               | LrN         | 24,3  | -3,4  | 6,8   | 19,5  | 19,4  | 18,4  | 11,9  | 3,0   | -14,1 |
| Dach-OL 11                               | LrT         | 26,8  | -0,8  | 9,4   | 22,1  | 22,0  | 20,9  | 14,3  | 5,1   | -14,1 |
| Dach-OL 11                               | LrN         | 21,8  | -5,8  | 4,4   | 17,1  | 17,0  | 15,9  | 9,3   | 0,1   | -19,1 |
| Dach-OL 12                               | LrT         | 25,2  | -2,3  | 7,8   | 20,5  | 20,4  | 19,3  | 12,5  | 2,8   | -18,4 |
| Dach-OL 12                               | LrN         | 20,2  | -7,3  | 2,8   | 15,5  | 15,4  | 14,3  | 7,5   | -2,2  | -23,4 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN         | 19,7  |       | 5,7   | 17,1  | 14,1  | 10,0  | 2,7   | -3,5  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT         | 39,7  | 10,2  | 21,0  | 34,4  | 34,9  | 34,3  | 28,4  | 19,2  | 3,8   |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                               | LrT         | 31,8  | 3,8   | 14,0  | 26,9  | 26,9  | 26,0  | 19,7  | 10,4  | -5,0  |
| Dach-OL 14                               | LrN         | 26,8  | -1,2  | 9,0   | 21,9  | 21,9  | 21,0  | 14,7  | 5,4   | -10,0 |
| Dach-OL 15                               | LrT         | 29,4  | 1,6   | 11,8  | 24,6  | 24,5  | 23,5  | 17,0  | 7,8   | -9,6  |
| Dach-OL 15                               | LrN         | 24,4  | -3,4  | 6,8   | 19,6  | 19,5  | 18,5  | 12,0  | 2,8   | -14,6 |
| Dach-OL 16                               | LrT         | 27,2  | -0,3  | 9,8   | 22,5  | 22,4  | 21,3  | 14,6  | 5,2   | -14,2 |
| Dach-OL 16                               | LrN         | 22,2  | -5,3  | 4,8   | 17,5  | 17,4  | 16,3  | 9,6   | 0,2   | -19,2 |
| Dach-OL 17                               | LrT         | 25,5  | -2,1  | 8,1   | 20,8  | 20,7  | 19,5  | 12,7  | 2,9   | -18,4 |
| Dach-OL 17                               | LrN         | 20,5  | -7,1  | 3,1   | 15,8  | 15,7  | 14,5  | 7,7   | -2,1  | -23,4 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT         | 12,8  | -13,5 | -5,6  | 6,0   | 6,5   | 8,2   | 4,7   | -1,8  | -15,3 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN         | 7,8   | -18,5 | -10,6 | 1,0   | 1,5   | 3,2   | -0,3  | -6,8  | -20,3 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT         | 11,3  | -15,1 | -6,9  | 4,7   | 5,0   | 6,7   | 3,1   | -3,9  | -18,8 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN         | 6,3   | -20,1 | -11,9 | -0,3  | 0,0   | 1,7   | -1,9  | -8,9  | -23,8 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT         | 13,7  | -11,1 | -3,8  | 7,5   | 7,5   | 8,8   | 5,3   | -1,1  | -14,2 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN         | 8,7   | -16,1 | -8,8  | 2,5   | 2,5   | 3,8   | 0,3   | -6,1  | -19,2 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT         | 11,5  | -14,7 | -6,5  | 5,1   | 5,2   | 6,9   | 3,3   | -3,6  | -18,3 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN         | 6,5   | -19,7 | -11,5 | 0,1   | 0,2   | 1,9   | -1,7  | -8,6  | -23,3 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT         | 16,9  | -8,1  | -0,4  | 11,2  | 10,7  | 11,7  | 7,9   | 1,4   | -11,7 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 61

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN         | 11,9  | -13,1 | -5,4  | 6,2   | 5,7   | 6,7   | 2,9   | -3,6  | -16,7 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT         | 9,1   | -17,7 | -8,9  | 2,6   | 2,8   | 4,4   | 0,8   | -6,6  | -23,0 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | 4,1   | -22,7 | -13,9 | -2,4  | -2,2  | -0,6  | -4,2  | -11,6 | -28,0 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 8,5   | -16,9 | -9,4  | 2,1   | 2,2   | 3,8   | 0,1   | -7,5  | -25,2 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 3,5   | -21,9 | -14,4 | -2,9  | -2,8  | -1,2  | -4,9  | -12,5 | -30,2 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 8,2   | -17,2 | -9,7  | 1,8   | 1,9   | 3,5   | -0,3  | -8,1  | -26,4 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 3,2   | -22,2 | -14,7 | -3,2  | -3,1  | -1,5  | -5,3  | -13,1 | -31,4 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 9,5   | -16,9 | -8,3  | 3,2   | 3,1   | 4,8   | 1,1   | -6,2  | -22,3 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 4,5   | -21,9 | -13,3 | -1,8  | -1,9  | -0,2  | -3,9  | -11,2 | -27,3 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 8,8   | -16,9 | -9,1  | 2,5   | 2,5   | 4,1   | 0,4   | -7,2  | -24,6 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 3,8   | -21,9 | -14,1 | -2,5  | -2,5  | -0,9  | -4,6  | -12,2 | -29,6 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 8,4   | -17,6 | -9,6  | 2,1   | 2,1   | 3,7   | 0,0   | -7,8  | -25,9 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 3,4   | -22,6 | -14,6 | -2,9  | -2,9  | -1,3  | -5,0  | -12,8 | -30,9 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 37,1  | 7,0   | 15,6  | 21,9  | 27,9  | 30,9  | 31,6  | 30,8  | 26,3  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 21,8  | 12,0  | 12,0  | 12,7  | 14,3  | 16,9  | 13,6  | 3,9   | -17,5 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 6,5   | -5,0  | -6,0  | -3,1  | -1,2  | 2,6   | -1,0  | -11,4 | -34,8 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | -1,2  | -13,4 | -14,4 | -11,1 | -8,6  | -4,9  | -9,1  | -19,4 | -42,8 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 31,8  | 0,9   | 10,2  | 16,7  | 23,1  | 26,2  | 26,7  | 25,0  | 17,4  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 10,1  | -10,1 | -3,6  | 0,2   | 3,7   | 4,8   | 3,5   | 0,0   | -10,5 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 43,5  | 26,8  | 29,0  | 33,4  | 37,8  | 38,9  | 36,4  | 27,7  | 12,2  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 44,8  | 27,8  | 30,1  | 34,7  | 39,1  | 40,2  | 37,8  | 29,1  | 13,2  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 24,4  | 15,7  | 15,1  | 16,8  | 18,6  | 17,7  | 13,6  | 3,4   | -15,0 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 25,8  | 17,1  | 16,8  | 18,6  | 20,0  | 19,0  | 14,5  | 3,8   | -15,1 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 17,2  | -0,5  | 4,2   | 8,7   | 13,8  | 11,5  | 4,6   | -4,2  | -21,5 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 17,2  | -0,5  | 4,2   | 8,7   | 13,8  | 11,5  | 4,6   | -4,2  | -21,5 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 35,0  | 15,9  | 18,3  | 23,8  | 26,6  | 31,8  | 28,8  | 21,0  | 7,1   |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 35,1  | 16,1  | 18,7  | 24,4  | 27,3  | 31,6  | 28,5  | 21,9  | 12,0  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 34,2  | 14,6  | 16,9  | 22,3  | 25,2  | 31,1  | 28,1  | 20,1  | 5,1   |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 44,0  | 25,2  | 27,6  | 33,3  | 36,2  | 40,5  | 37,4  | 30,9  | 21,1  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 42,4  | 28,1  | 31,6  | 33,3  | 35,2  | 37,4  | 35,4  | 29,8  | 20,0  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 39,1  | 20,5  | 22,8  | 28,3  | 31,1  | 35,7  | 32,7  | 25,2  | 12,0  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 37,9  | 19,2  | 21,6  | 27,1  | 29,9  | 34,4  | 31,4  | 23,9  | 10,8  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 30,6  | 9,0   | 4,0   | 5,2   | 12,0  | 30,2  | 17,9  | 10,1  | -6,8  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | 1,6   | -13,1 | -21,4 | -22,9 | -17,0 | 1,0   | -11,4 | -22,5 | -51,1 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT         | -6,0  | -21,2 | -29,5 | -30,3 | -24,4 | -6,4  | -19,6 | -30,5 | -59,1 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 41,8  | 20,1  | 15,2  | 16,6  | 23,4  | 41,4  | 29,1  | 21,9  | 7,1   |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 27,6  | 17,7  | 16,9  | 18,4  | 19,6  | 19,4  | 23,2  | 10,5  | -13,8 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 62

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 50,0  | 33,2  | 35,5  | 40,1  | 44,0  | 45,3  | 43,2  | 35,1  | 21,3  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 22,8  | 12,1  | 11,2  | 12,7  | 14,0  | 14,3  | 19,3  | 6,3   | -18,8 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 22,0  | 10,4  | 10,4  | 12,6  | 16,3  | 16,5  | 14,8  | 3,4   | -17,7 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 23,7  | 14,2  | 13,4  | 14,9  | 15,7  | 15,5  | 19,0  | 6,2   | -19,0 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 39,2  | 22,4  | 24,4  | 28,7  | 32,7  | 34,8  | 32,8  | 23,9  | 7,4   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 34,2  | 13,5  | 20,5  | 29,4  | 27,5  | 30,4  | 6,1   | -3,6  | -19,1 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 29,2  | 8,5   | 15,5  | 24,4  | 22,5  | 25,4  | 1,1   | -8,6  | -24,1 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 11,0  | -8,7  | -4,1  | 4,5   | 3,8   | 8,2   | -14,8 | -24,7 | -45,7 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 6,0   | -13,7 | -9,1  | -0,5  | -1,2  | 3,2   | -19,8 | -29,7 | -50,7 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 8,8   | -10,2 | -5,3  | 2,9   | 1,7   | 5,8   | -17,4 | -27,8 | -51,1 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 3,8   | -15,2 | -10,3 | -2,1  | -3,3  | 0,8   | -22,4 | -32,8 | -56,1 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -16,4 |       | -33,2 | -16,7 | -31,4 | -38,7 | -39,1 | -45,8 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -21,4 |       | -38,2 | -21,7 | -36,4 | -43,7 | -44,1 | -50,8 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -16,6 |       | -33,3 | -16,9 | -31,6 | -38,8 | -39,1 | -45,8 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -21,6 |       | -38,3 | -21,9 | -36,6 | -43,8 | -44,1 | -50,8 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | -2,2  |       | -17,4 | -2,5  | -19,0 | -27,1 | -27,4 | -34,2 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -7,2  |       | -22,4 | -7,5  | -24,0 | -32,1 | -32,4 | -39,2 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 23,6  | -6,2  | 2,3   | 15,8  | 17,8  | 19,4  | 15,6  | 6,6   | -15,7 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 18,6  | -11,2 | -2,7  | 10,8  | 12,8  | 14,4  | 10,6  | 1,6   | -20,7 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -77,6 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -77,6 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 15,9  | -14,1 | -5,4  | 8,1   | 10,0  | 11,8  | 7,9   | -1,0  | -23,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 10,9  | -19,1 | -10,4 | 3,1   | 5,0   | 6,8   | 2,9   | -6,0  | -28,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 15,8  | -14,0 | -5,3  | 8,1   | 9,8   | 11,8  | 7,9   | -1,1  | -23,6 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 10,8  | -19,0 | -10,3 | 3,1   | 4,8   | 6,8   | 2,9   | -6,1  | -28,6 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 4,3   | -25,3 | -16,7 | -3,4  | -1,8  | 0,3   | -3,5  | -12,4 | -34,6 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | -0,7  | -30,3 | -21,7 | -8,4  | -6,8  | -4,7  | -8,5  | -17,4 | -39,6 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -77,6 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -77,6 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 4,0   | -26,7 | -17,6 | -3,9  | -2,3  | 0,0   | -3,6  | -12,5 | -34,8 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -1,0  | -31,7 | -22,6 | -8,9  | -7,3  | -5,0  | -8,6  | -17,5 | -39,8 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 22,1  | 3,7   | 9,4   | 17,3  | 15,1  | 18,2  | -5,8  | -15,2 | -31,6 |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 17,1  | -1,3  | 4,4   | 12,3  | 10,1  | 13,2  | -10,8 | -20,2 | -36,6 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 23,0  | -3,7  | 4,9   | 17,2  | 17,7  | 17,7  | 13,0  | 5,3   | -10,5 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 18,0  | -8,7  | -0,1  | 12,2  | 12,7  | 12,7  | 8,0   | 0,3   | -15,5 |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 14,0  |       | -1,9  | 13,6  | 0,3   | -7,8  | -8,5  | -14,6 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 9,0   |       | -6,9  | 8,6   | -4,7  | -12,8 | -13,5 | -19,6 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | -3,8  |       | -19,5 | -4,1  | -20,3 | -29,1 | -30,0 | -35,5 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | -8,8  |       | -24,5 | -9,1  | -25,3 | -34,1 | -35,0 | -40,5 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | -7,5  |       | -23,3 | -7,8  | -23,8 | -32,4 | -33,3 | -39,2 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | -12,5 |       | -28,3 | -12,8 | -28,8 | -37,4 | -38,3 | -44,2 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 11,4  |       | 3,9   | 9,0   | 3,5   | -1,4  | -7,9  | -4,1  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | 6,4   |       | -1,1  | 4,0   | -1,5  | -6,4  | -12,9 | -9,1  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | -0,9  |       | -4,5  | -4,1  | -13,6 | -15,5 | -25,2 |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         | 24,7  | -2,1  | 6,5   | 18,9  | 19,4  | 19,5  | 14,8  | 7,0   | -9,7  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -72,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -72,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -74,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -74,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -75,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -75,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Süd Türe n  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 63

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle   | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n   | LrN         | -15,4 | -39,4 | -32,2 | -21,7 | -22,5 | -19,8 | -23,3 | -31,2 | -47,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t   | LrT         | 13,4  | -13,4 | -4,6  | 7,4   | 8,0   | 8,3   | 3,6   | -4,2  | -20,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -72,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -72,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -74,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -74,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -75,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -75,2 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade   | LrT         | 27,0  |       | 25,4  | 20,3  | 13,4  | 12,2  | 7,8   | -1,6  |       |
| Neubau Westfassade   | LrN         | 22,0  |       | 20,4  | 15,3  | 8,4   | 7,2   | 2,8   | -6,6  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrT         | 20,4  |       | 2,3   | 20,1  | 6,0   | -0,9  | -0,3  | -4,0  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrN         | 15,4  |       | -2,7  | 15,1  | 1,0   | -5,9  | -5,3  | -9,0  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrT         | 20,0  |       | 1,9   | 19,7  | 5,8   | -1,2  | -0,6  | -4,4  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrN         | 15,0  |       | -3,1  | 14,7  | 0,8   | -6,2  | -5,6  | -9,4  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrT         | 23,5  |       | 5,3   | 23,1  | 9,2   | 2,2   | 2,7   | -1,3  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrN         | 18,5  |       | 0,3   | 18,1  | 4,2   | -2,8  | -2,3  | -6,3  |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrT         | 27,9  | 9,8   | 15,7  | 23,5  | 20,9  | 18,7  | 14,4  | 20,4  | 11,6  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrN         | 22,9  | 4,8   | 10,7  | 18,5  | 15,9  | 13,7  | 9,4   | 15,4  | 6,6   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN         | 23,3  |       | 17,7  | 20,4  | 13,2  | 13,0  | 4,7   |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT         | 50,2  | 15,0  | 26,7  | 41,4  | 44,2  | 46,0  | 42,7  | 36,6  | 24,6  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN         | 12,9  | -19,9 | -9,7  | 3,2   | 4,7   | 9,0   | 6,9   | 0,7   | -11,5 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT         | 41,2  | 6,1   | 17,9  | 32,3  | 35,2  | 37,1  | 33,8  | 27,7  | 15,5  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau   | LrT         | 4,2   |       | 3,1   | -3,8  | -11,1 | -12,8 | -17,6 | -28,2 |       |
| Nordfassade Altbau   | LrN         | -0,8  |       | -1,9  | -8,8  | -16,1 | -17,8 | -22,6 | -33,2 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrT         | 11,7  | -12,5 | -3,9  | 1,4   | 5,3   | 6,0   | 6,5   | 0,2   | -24,2 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrT         | 26,3  | 6,9   | 12,9  | 22,0  | 19,4  | 19,2  | 17,4  | 10,5  | -0,9  |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau   | LrT         | 21,2  |       | 19,9  | 14,1  | 6,5   | 4,8   | 0,0   | -9,9  |       |
| Westfassade Altbau   | LrN         | 16,2  |       | 14,9  | 9,1   | 1,5   | -0,2  | -5,0  | -14,9 |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 23,9  | 13,0  | 21,5  | 11,3  | 13,8  | 13,5  | 12,3  | 6,5   | -5,1  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 29,2  | 15,0  | 24,8  | 16,5  | 20,6  | 21,0  | 21,2  | 17,8  | 9,9   |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 29,8  | 13,9  | 25,0  | 17,2  | 21,7  | 22,1  | 22,4  | 18,9  | 10,0  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrT         | 32,0  | 16,0  | 27,2  | 19,5  | 23,9  | 24,2  | 24,6  | 21,3  | 13,2  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 5 Ziegeleistraße 32 Südseite SW 1.OG LrT 56,3 dB(A) LrN 38,9 dB(A) LT,max 82,5 dB(A) LN,max dB(A) |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT         | 3,4   | -10,4 | -7,8  | -4,7  | -0,5  | -3,2  | -7,6  | -12,2 | -26,1 |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN         | 3,4   | -10,4 | -7,8  | -4,7  | -0,5  | -3,2  | -7,6  | -12,2 | -26,1 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT         | 2,9   | -11,1 | -8,4  | -5,3  | -1,0  | -3,7  | -8,4  | -12,9 | -27,4 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN         | 2,9   | -11,1 | -8,4  | -5,3  | -1,0  | -3,7  | -8,4  | -12,9 | -27,4 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT         | 2,4   | -11,7 | -8,9  | -5,8  | -1,5  | -4,2  | -9,0  | -13,5 | -28,7 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN         | 2,4   | -11,7 | -8,9  | -5,8  | -1,5  | -4,2  | -9,0  | -13,5 | -28,7 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrT         | 2,0   | -12,2 | -9,4  | -6,2  | -2,0  | -4,7  | -8,1  | -13,9 | -29,8 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrN         | 2,0   | -12,2 | -9,4  | -6,2  | -2,0  | -4,7  | -8,1  | -13,9 | -29,8 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrT         | 3,3   | -10,8 | -7,9  | -4,7  | -0,4  | -3,2  | -8,4  | -14,3 | -30,6 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrN         | 3,3   | -10,8 | -7,9  | -4,7  | -0,4  | -3,2  | -8,4  | -14,3 | -30,6 |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrT         | 3,2   | -11,0 | -8,0  | -4,8  | -0,5  | -3,3  | -8,6  | -14,5 | -31,0 |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrN         | 3,2   | -11,0 | -8,0  | -4,8  | -0,5  | -3,3  | -8,6  | -14,5 | -31,0 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrN         | 7,8   |       | 5,0   | 4,0   | -6,4  | -8,5  | -17,7 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrT         | 30,2  | 5,2   | 14,0  | 25,0  | 24,6  | 24,5  | 20,3  | 13,5  | 0,8   |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 64



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | 14,2  |       | 9,8   | 11,3  | 2,8   | 1,4   | -8,6  |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrT         | 39,0  | 8,0   | 18,8  | 32,3  | 33,8  | 34,4  | 29,4  | 21,3  | 7,3   |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts     | LrN         | 0,5   | -23,4 | -15,0 | -4,8  | -6,6  | -4,4  | -8,4  | -16,3 | -29,8 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrT         | 29,3  | 2,6   | 12,6  | 24,3  | 23,9  | 23,7  | 18,5  | 10,7  | -2,8  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                              | LrT         | 16,4  | 10,8  | 13,5  | 9,1   | 0,0   | -6,8  | -12,0 | -22,7 |       |
| Dach Altbau                              | LrN         | 11,4  | 5,8   | 8,5   | 4,1   | -5,0  | -11,8 | -17,0 | -27,7 |       |
| Dach-OL 01                               | LrT         | 16,0  | -8,5  | -0,1  | 11,5  | 10,8  | 9,4   | 5,0   | -3,0  | -22,1 |
| Dach-OL 01                               | LrN         | 11,0  | -13,5 | -5,1  | 6,5   | 5,8   | 4,4   | 0,0   | -8,0  | -27,1 |
| Dach-OL 02                               | LrT         | 20,6  | -4,0  | 4,6   | 16,2  | 15,5  | 14,1  | 9,0   | 0,3   | -20,8 |
| Dach-OL 02                               | LrN         | 15,6  | -9,0  | -0,4  | 11,2  | 10,5  | 9,1   | 4,0   | -4,7  | -25,8 |
| Dach-OL 03                               | LrT         | 24,2  | -0,6  | 8,0   | 19,7  | 19,1  | 17,9  | 11,8  | 5,1   | -8,8  |
| Dach-OL 03                               | LrN         | 19,2  | -5,6  | 3,0   | 14,7  | 14,1  | 12,9  | 6,8   | 0,1   | -13,8 |
| Dach-OL 04                               | LrT         | 25,7  | 0,8   | 9,5   | 21,3  | 20,7  | 19,4  | 13,0  | 5,8   | -9,3  |
| Dach-OL 04                               | LrN         | 20,7  | -4,2  | 4,5   | 16,3  | 15,7  | 14,4  | 8,0   | 0,8   | -14,3 |
| Dach-OL 05                               | LrT         | 25,8  | -0,5  | 8,6   | 20,9  | 20,8  | 19,9  | 13,6  | 4,6   | -13,4 |
| Dach-OL 05                               | LrN         | 20,8  | -5,5  | 3,6   | 15,9  | 15,8  | 14,9  | 8,6   | -0,4  | -18,4 |
| Dach-OL 06                               | LrT         | 26,3  | -3,1  | 7,4   | 20,8  | 21,5  | 21,1  | 14,9  | 4,5   | -16,7 |
| Dach-OL 06                               | LrN         | 21,3  | -8,1  | 2,4   | 15,8  | 16,5  | 16,1  | 9,9   | -0,5  | -21,7 |
| Dach-OL 07                               | LrT         | 32,1  | 1,8   | 12,8  | 26,5  | 27,3  | 26,9  | 20,7  | 9,6   | -14,0 |
| Dach-OL 07                               | LrN         | 27,1  | -3,2  | 7,8   | 21,5  | 22,3  | 21,9  | 15,7  | 4,6   | -19,0 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach               | LrN         | 21,9  |       | 7,5   | 19,2  | 16,5  | 12,7  | 5,7   | -0,2  |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrT         | 42,2  | 11,7  | 22,8  | 36,4  | 37,3  | 37,1  | 31,4  | 22,5  | 7,0   |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                               | LrT         | 34,5  | 5,1   | 16,0  | 29,2  | 29,6  | 29,0  | 22,9  | 13,2  | -4,2  |
| Dach-OL 09                               | LrN         | 29,5  | 0,1   | 11,0  | 24,2  | 24,6  | 24,0  | 17,9  | 8,2   | -9,2  |
| Dach-OL 10                               | LrT         | 32,0  | 3,1   | 13,8  | 26,9  | 27,2  | 26,5  | 20,1  | 9,9   | -9,0  |
| Dach-OL 10                               | LrN         | 27,0  | -1,9  | 8,8   | 21,9  | 22,2  | 21,5  | 15,1  | 4,9   | -14,0 |
| Dach-OL 11                               | LrT         | 29,9  | 1,1   | 11,8  | 24,9  | 25,1  | 24,2  | 17,8  | 7,0   | -13,9 |
| Dach-OL 11                               | LrN         | 24,9  | -3,9  | 6,8   | 19,9  | 20,1  | 19,2  | 12,8  | 2,0   | -18,9 |
| Dach-OL 12                               | LrT         | 28,1  | -0,8  | 10,0  | 23,0  | 23,3  | 22,4  | 15,8  | 4,5   | -18,3 |
| Dach-OL 12                               | LrN         | 23,1  | -5,8  | 5,0   | 18,0  | 18,3  | 17,4  | 10,8  | -0,5  | -23,3 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach               | LrN         | 21,4  |       | 6,9   | 18,6  | 16,0  | 12,4  | 5,4   | -0,6  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrT         | 41,8  | 10,8  | 22,1  | 35,9  | 36,8  | 36,7  | 31,1  | 22,2  | 6,2   |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                               | LrT         | 34,6  | 5,2   | 16,1  | 29,3  | 29,7  | 29,1  | 23,0  | 13,2  | -4,8  |
| Dach-OL 14                               | LrN         | 29,6  | 0,2   | 11,1  | 24,3  | 24,7  | 24,1  | 18,0  | 8,2   | -9,8  |
| Dach-OL 15                               | LrT         | 32,0  | 3,0   | 13,7  | 26,8  | 27,1  | 26,4  | 20,1  | 9,8   | -9,5  |
| Dach-OL 15                               | LrN         | 27,0  | -2,0  | 8,7   | 21,8  | 22,1  | 21,4  | 15,1  | 4,8   | -14,5 |
| Dach-OL 16                               | LrT         | 29,8  | 0,7   | 11,6  | 24,7  | 25,0  | 24,2  | 17,8  | 6,9   | -14,2 |
| Dach-OL 16                               | LrN         | 24,8  | -4,3  | 6,6   | 19,7  | 20,0  | 19,2  | 12,8  | 1,9   | -19,2 |
| Dach-OL 17                               | LrT         | 28,4  | -0,5  | 10,3  | 23,4  | 23,6  | 22,8  | 16,2  | 4,8   | -18,3 |
| Dach-OL 17                               | LrN         | 23,4  | -5,5  | 5,3   | 18,4  | 18,6  | 17,8  | 11,2  | -0,2  | -23,3 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrT         | 14,4  | -10,5 | -2,0  | 9,5   | 8,8   | 8,3   | 4,8   | -1,8  | -15,3 |
| Dach-OL Altbau 01                        | LrN         | 9,4   | -15,5 | -7,0  | 4,5   | 3,8   | 3,3   | -0,2  | -6,8  | -20,3 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrT         | 13,1  | -11,9 | -3,1  | 8,4   | 7,6   | 6,9   | 3,2   | -3,8  | -18,7 |
| Dach-OL Altbau 02                        | LrN         | 8,1   | -16,9 | -8,1  | 3,4   | 2,6   | 1,9   | -1,8  | -8,8  | -23,7 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrT         | 15,3  | -8,7  | -0,8  | 10,5  | 9,7   | 8,8   | 5,3   | -1,1  | -14,1 |
| Dach-OL Altbau 03                        | LrN         | 10,3  | -13,7 | -5,8  | 5,5   | 4,7   | 3,8   | 0,3   | -6,1  | -19,1 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrT         | 13,5  | -11,4 | -2,7  | 8,8   | 8,1   | 7,1   | 3,4   | -3,5  | -18,3 |
| Dach-OL Altbau 04                        | LrN         | 8,5   | -16,4 | -7,7  | 3,8   | 3,1   | 2,1   | -1,6  | -8,5  | -23,3 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrT         | 18,9  | -5,3  | 2,9   | 14,4  | 13,7  | 12,4  | 8,0   | 1,4   | -11,7 |
| Dach-OL Altbau 05                        | LrN         | 13,9  | -10,3 | -2,1  | 9,4   | 8,7   | 7,4   | 3,0   | -3,6  | -16,7 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 65

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrT         | 11,0  | -14,5 | -5,1  | 6,3   | 5,6   | 4,7   | 0,9   | -6,5  | -23,0 |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | 6,0   | -19,5 | -10,1 | 1,3   | 0,6   | -0,3  | -4,1  | -11,5 | -28,0 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 10,4  | -13,7 | -5,7  | 5,8   | 5,0   | 3,9   | 0,1   | -7,5  | -25,1 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 5,4   | -18,7 | -10,7 | 0,8   | 0,0   | -1,1  | -4,9  | -12,5 | -30,1 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 10,1  | -14,0 | -5,9  | 5,5   | 4,7   | 3,5   | -0,3  | -8,0  | -26,4 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 5,1   | -19,0 | -10,9 | 0,5   | -0,3  | -1,5  | -5,3  | -13,0 | -31,4 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 11,7  | -13,5 | -4,4  | 7,2   | 6,4   | 5,1   | 1,2   | -6,1  | -22,2 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 6,7   | -18,5 | -9,4  | 2,2   | 1,4   | 0,1   | -3,8  | -11,1 | -27,2 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 10,9  | -13,6 | -5,2  | 6,3   | 5,6   | 4,3   | 0,4   | -7,2  | -24,6 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 5,9   | -18,6 | -10,2 | 1,3   | 0,6   | -0,7  | -4,6  | -12,2 | -29,6 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 10,5  | -14,3 | -5,8  | 5,9   | 5,2   | 3,9   | 0,0   | -7,7  | -25,8 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 5,5   | -19,3 | -10,8 | 0,9   | 0,2   | -1,1  | -5,0  | -12,7 | -30,8 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 36,9  | 7,0   | 15,6  | 21,8  | 27,7  | 30,7  | 31,4  | 30,5  | 25,9  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 22,5  | 13,5  | 13,9  | 14,4  | 14,8  | 16,9  | 13,5  | 3,9   | -17,6 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 6,5   | -4,6  | -5,4  | -2,8  | -1,2  | 2,6   | -1,6  | -11,8 | -34,9 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | -1,0  | -12,3 | -13,0 | -10,4 | -8,6  | -4,9  | -9,1  | -19,4 | -42,8 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 31,8  | 0,9   | 10,3  | 16,8  | 23,1  | 26,2  | 26,7  | 25,0  | 17,3  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 10,1  | -9,9  | -3,3  | 0,3   | 3,7   | 4,7   | 3,5   | 0,0   | -10,6 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 43,5  | 26,8  | 29,1  | 33,4  | 37,8  | 38,9  | 36,4  | 27,7  | 12,1  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 44,8  | 27,8  | 30,3  | 34,8  | 39,1  | 40,2  | 37,8  | 29,0  | 13,1  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 24,4  | 15,8  | 15,4  | 17,0  | 18,5  | 17,7  | 13,6  | 3,3   | -15,0 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 25,9  | 17,3  | 17,1  | 18,7  | 20,0  | 18,9  | 14,5  | 3,8   | -15,1 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 20,6  | 1,1   | 6,4   | 11,4  | 17,1  | 15,4  | 8,9   | 0,3   | -19,0 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 20,6  | 1,1   | 6,4   | 11,4  | 17,1  | 15,4  | 8,9   | 0,3   | -19,0 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 35,3  | 15,9  | 18,4  | 23,9  | 27,0  | 32,0  | 28,9  | 21,2  | 7,1   |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 34,7  | 15,8  | 18,3  | 24,0  | 26,9  | 31,2  | 28,1  | 21,5  | 11,4  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 34,4  | 14,7  | 17,1  | 22,6  | 25,9  | 31,3  | 28,2  | 20,2  | 5,1   |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 43,5  | 24,7  | 27,2  | 32,9  | 35,7  | 40,0  | 37,0  | 30,4  | 20,4  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 42,0  | 27,7  | 31,2  | 32,9  | 34,7  | 37,0  | 34,9  | 29,4  | 19,5  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 39,1  | 20,5  | 22,9  | 28,4  | 31,1  | 35,7  | 32,6  | 25,2  | 12,0  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 37,9  | 19,2  | 21,7  | 27,1  | 29,9  | 34,4  | 31,4  | 23,9  | 10,7  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 30,6  | 9,0   | 4,1   | 5,2   | 12,0  | 30,2  | 17,8  | 10,0  | -7,0  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | 1,4   | -13,0 | -21,1 | -23,0 | -17,1 | 0,9   | -12,3 | -23,1 | -51,4 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT         | -6,1  | -20,6 | -28,5 | -30,4 | -24,6 | -6,6  | -19,8 | -30,8 | -59,3 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 41,3  | 19,7  | 14,8  | 16,1  | 22,8  | 40,9  | 28,5  | 21,3  | 6,4   |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 26,9  | 18,1  | 17,5  | 18,9  | 19,8  | 19,4  | 20,3  | 8,3   | -14,1 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 49,9  | 33,2  | 35,6  | 40,0  | 43,9  | 45,2  | 43,2  | 35,0  | 21,1  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 66

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 22,0  | 12,8  | 12,2  | 13,5  | 14,6  | 14,5  | 15,9  | 3,7   | -19,2 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 21,8  | 10,5  | 10,7  | 12,8  | 16,3  | 16,5  | 13,0  | 2,4   | -17,8 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 23,1  | 14,9  | 14,3  | 15,7  | 16,3  | 15,8  | 14,4  | 2,6   | -19,5 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 39,4  | 22,5  | 24,7  | 29,0  | 33,3  | 34,9  | 32,8  | 23,9  | 7,4   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 36,3  | 14,4  | 21,9  | 31,1  | 29,5  | 32,7  | 8,4   | -1,4  | -17,1 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 31,3  | 9,4   | 16,9  | 26,1  | 24,5  | 27,7  | 3,4   | -6,4  | -22,1 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 11,3  | -7,4  | -2,5  | 5,4   | 3,9   | 8,2   | -14,8 | -24,7 | -45,7 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 6,3   | -12,4 | -7,5  | 0,4   | -1,1  | 3,2   | -19,8 | -29,7 | -50,7 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 9,2   | -9,5  | -4,3  | 3,6   | 2,1   | 6,0   | -17,4 | -27,9 | -51,2 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 4,2   | -14,5 | -9,3  | -1,4  | -2,9  | 1,0   | -22,4 | -32,9 | -56,2 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -16,4 |       | -32,9 | -16,7 | -31,4 | -38,8 | -39,1 | -45,8 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -21,4 |       | -37,9 | -21,7 | -36,4 | -43,8 | -44,1 | -50,8 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -16,5 |       | -33,0 | -16,8 | -31,6 | -38,8 | -39,1 | -45,8 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -21,5 |       | -38,0 | -21,8 | -36,6 | -43,8 | -44,1 | -50,8 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | -1,1  |       | -16,1 | -1,3  | -18,4 | -26,9 | -27,5 | -34,2 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -6,1  |       | -21,1 | -6,3  | -23,4 | -31,9 | -32,5 | -39,2 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 23,6  | -5,9  | 2,7   | 15,9  | 17,8  | 19,4  | 15,3  | 6,4   | -15,8 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 18,6  | -10,9 | -2,3  | 10,9  | 12,8  | 14,4  | 10,3  | 1,4   | -20,8 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -77,6 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -77,6 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 15,9  | -13,5 | -4,8  | 8,3   | 10,0  | 11,7  | 7,8   | -1,2  | -23,6 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 10,9  | -18,5 | -9,8  | 3,3   | 5,0   | 6,7   | 2,8   | -6,2  | -28,6 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 15,8  | -13,3 | -4,6  | 8,3   | 9,8   | 11,7  | 7,7   | -1,2  | -23,7 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 10,8  | -18,3 | -9,6  | 3,3   | 4,8   | 6,7   | 2,7   | -6,2  | -28,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 4,2   | -25,3 | -16,6 | -3,4  | -1,9  | 0,1   | -3,7  | -12,5 | -34,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | -0,8  | -30,3 | -21,6 | -8,4  | -6,9  | -4,9  | -8,7  | -17,5 | -39,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -77,6 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -77,6 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 3,9   | -25,9 | -17,0 | -3,7  | -2,4  | -0,2  | -3,8  | -12,8 | -35,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -1,1  | -30,9 | -22,0 | -8,7  | -7,4  | -5,2  | -8,8  | -17,8 | -40,1 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 22,2  | 3,8   | 9,6   | 17,4  | 15,1  | 18,2  | -5,7  | -15,2 | -31,6 |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 17,2  | -1,2  | 4,6   | 12,4  | 10,1  | 13,2  | -10,7 | -20,2 | -36,6 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 23,0  | -3,7  | 5,1   | 17,3  | 17,7  | 17,7  | 13,0  | 5,3   | -10,5 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 18,0  | -8,7  | 0,1   | 12,3  | 12,7  | 12,7  | 8,0   | 0,3   | -15,5 |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 14,0  |       | -1,7  | 13,7  | 0,3   | -7,8  | -8,3  | -14,4 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 9,0   |       | -6,7  | 8,7   | -4,7  | -12,8 | -13,3 | -19,4 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | -3,7  |       | -19,3 | -4,0  | -20,3 | -29,1 | -30,1 | -35,5 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | -8,7  |       | -24,3 | -9,0  | -25,3 | -34,1 | -35,1 | -40,5 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | -7,4  |       | -23,1 | -7,7  | -23,8 | -32,4 | -33,3 | -39,2 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | -12,4 |       | -28,1 | -12,7 | -28,8 | -37,4 | -38,3 | -44,2 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 11,8  |       | 4,4   | 9,4   | 3,8   | -1,1  | -7,8  | -4,0  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | 6,8   |       | -0,6  | 4,4   | -1,2  | -6,1  | -12,8 | -9,0  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | -0,8  |       | -4,3  | -4,1  | -13,6 | -15,5 | -25,2 |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         | 24,7  | -2,1  | 6,7   | 18,9  | 19,4  | 19,5  | 14,8  | 7,0   | -9,7  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -72,7 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -72,7 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -74,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -74,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -75,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -75,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN         | -15,4 | -39,4 | -32,0 | -21,7 | -22,5 | -19,8 | -23,3 | -31,2 | -47,6 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 67

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle   | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t   | LrT         | 13,4  | -13,4 | -4,4  | 7,4   | 8,0   | 8,3   | 3,6   | -4,2  | -20,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -72,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -72,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -73,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -73,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -75,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -75,1 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade   | LrT         | 27,1  |       | 25,5  | 20,3  | 13,4  | 12,2  | 7,8   | -1,7  |       |
| Neubau Westfassade   | LrN         | 22,1  |       | 20,5  | 15,3  | 8,4   | 7,2   | 2,8   | -6,7  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrT         | 20,4  |       | 2,4   | 20,1  | 6,0   | -0,9  | -0,4  | -4,1  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrN         | 15,4  |       | -2,6  | 15,1  | 1,0   | -5,9  | -5,4  | -9,1  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrT         | 20,0  |       | 1,9   | 19,7  | 5,7   | -1,3  | -0,8  | -4,5  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrN         | 15,0  |       | -3,1  | 14,7  | 0,7   | -6,3  | -5,8  | -9,5  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrT         | 23,5  |       | 5,4   | 23,2  | 9,2   | 2,2   | 2,7   | -1,3  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrN         | 18,5  |       | 0,4   | 18,2  | 4,2   | -2,8  | -2,3  | -6,3  |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrT         | 28,0  | 9,9   | 15,9  | 23,6  | 21,0  | 18,7  | 14,5  | 20,5  | 11,8  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrN         | 23,0  | 4,9   | 10,9  | 18,6  | 16,0  | 13,7  | 9,5   | 15,5  | 6,8   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrN         | 23,3  |       | 17,8  | 20,5  | 13,2  | 13,0  | 4,7   |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrT         | 50,2  | 14,9  | 26,8  | 41,5  | 44,2  | 46,0  | 42,7  | 36,6  | 24,5  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN         | 12,9  | -20,0 | -9,7  | 3,2   | 4,7   | 9,0   | 6,9   | 0,6   | -11,6 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT         | 41,2  | 6,0   | 17,9  | 32,3  | 35,2  | 37,1  | 33,8  | 27,6  | 15,4  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau   | LrT         | 5,5   |       | 4,6   | -3,0  | -11,0 | -12,8 | -17,6 | -28,2 |       |
| Nordfassade Altbau   | LrN         | 0,5   |       | -0,4  | -8,0  | -16,0 | -17,8 | -22,6 | -33,2 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrT         | 11,8  | -12,2 | -3,4  | 1,8   | 5,3   | 6,0   | 6,5   | 0,2   | -24,2 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrT         | 27,5  | 8,3   | 15,0  | 24,2  | 20,2  | 19,2  | 17,3  | 10,4  | -0,9  |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau   | LrT         | 21,7  |       | 20,5  | 14,4  | 6,6   | 4,8   | -0,1  | -9,9  |       |
| Westfassade Altbau   | LrN         | 16,7  |       | 15,5  | 9,4   | 1,6   | -0,2  | -5,1  | -14,9 |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 24,3  | 13,4  | 22,2  | 11,8  | 13,9  | 13,3  | 12,2  | 6,5   | -5,3  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 28,6  | 14,5  | 24,5  | 16,0  | 20,0  | 20,4  | 20,5  | 17,1  | 9,1   |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 29,7  | 13,7  | 24,9  | 17,1  | 21,6  | 21,9  | 22,2  | 18,7  | 9,7   |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrT         | 31,7  | 15,7  | 26,9  | 19,2  | 23,6  | 23,9  | 24,2  | 20,9  | 12,7  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 5 Ziegeleistraße 32 Südseite SW 2.OG LrT 56,9 dB(A) LrN 43,3 dB(A) LT,max 81,7 dB(A) LN,max dB(A) |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT         | 14,8  | -3,6  | 1,4   | 6,0   | 11,3  | 9,4   | 2,8   | -4,6  | -21,3 |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN         | 14,8  | -3,6  | 1,4   | 6,0   | 11,3  | 9,4   | 2,8   | -4,6  | -21,3 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT         | 14,0  | -4,3  | 0,7   | 5,2   | 10,5  | 8,5   | 1,9   | -5,5  | -22,9 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN         | 14,0  | -4,3  | 0,7   | 5,2   | 10,5  | 8,5   | 1,9   | -5,5  | -22,9 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT         | 13,2  | -5,2  | -0,2  | 4,4   | 9,7   | 7,7   | 1,0   | -6,3  | -24,3 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN         | 13,2  | -5,2  | -0,2  | 4,4   | 9,7   | 7,7   | 1,0   | -6,3  | -24,3 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrT         | 12,5  | -5,9  | -0,8  | 3,7   | 9,0   | 6,9   | 1,7   | -6,9  | -25,5 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrN         | 12,5  | -5,9  | -0,8  | 3,7   | 9,0   | 6,9   | 1,7   | -6,9  | -25,5 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrT         | 13,7  | -4,5  | 0,6   | 5,1   | 10,3  | 8,2   | 1,4   | -7,3  | -26,4 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrN         | 13,7  | -4,5  | 0,6   | 5,1   | 10,3  | 8,2   | 1,4   | -7,3  | -26,4 |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrT         | 13,6  | -4,7  | 0,4   | 4,9   | 10,2  | 8,1   | 1,2   | -7,5  | -26,9 |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrN         | 13,6  | -4,7  | 0,4   | 4,9   | 10,2  | 8,1   | 1,2   | -7,5  | -26,9 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrN         | 14,1  |       | 10,6  | 10,8  | 1,1   | -2,2  | -13,5 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrT         | 36,8  | 8,5   | 19,6  | 31,8  | 32,1  | 30,8  | 24,5  | 15,7  | 1,1   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 68

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                            | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|---|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts | LrN         | 15,6  |       | 11,4  | 12,6  | 3,9   | 2,3   | -8,1  |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags   | LrT         | 40,0  | 9,4   | 20,4  | 33,6  | 34,9  | 35,3  | 29,9  | 21,5  | 7,2   |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts    | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts    | LrN         | 3,0   | -22,0 | -12,2 | -1,8  | -3,7  | -2,2  | -7,1  | -15,8 | -30,0 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags      | LrT         | 31,9  | 4,0   | 15,4  | 27,3  | 26,8  | 25,9  | 19,8  | 11,2  | -3,0  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                             | LrT         | 24,1  | 16,7  | 21,4  | 18,0  | 9,4   | 2,5   | -3,4  | -15,2 |       |
| Dach Altbau                             | LrN         | 19,1  | 11,7  | 16,4  | 13,0  | 4,4   | -2,5  | -8,4  | -20,2 |       |
| Dach-OL 01                              | LrT         | 27,5  | -1,9  | 9,0   | 22,2  | 22,7  | 22,1  | 15,7  | 5,0   | -16,9 |
| Dach-OL 01                              | LrN         | 22,5  | -6,9  | 4,0   | 17,2  | 17,7  | 17,1  | 10,7  | 0,0   | -21,9 |
| Dach-OL 02                              | LrT         | 31,2  | 1,8   | 12,8  | 26,0  | 26,4  | 25,7  | 19,2  | 7,9   | -15,9 |
| Dach-OL 02                              | LrN         | 26,2  | -3,2  | 7,8   | 21,0  | 21,4  | 20,7  | 14,2  | 2,9   | -20,9 |
| Dach-OL 03                              | LrT         | 37,0  | 4,6   | 16,1  | 30,3  | 31,8  | 32,4  | 27,3  | 18,6  | 2,4   |
| Dach-OL 03                              | LrN         | 32,0  | -0,4  | 11,1  | 25,3  | 26,8  | 27,4  | 22,3  | 13,6  | -2,6  |
| Dach-OL 04                              | LrT         | 37,1  | 5,5   | 16,9  | 30,8  | 32,1  | 32,3  | 26,9  | 17,8  | 0,3   |
| Dach-OL 04                              | LrN         | 32,1  | 0,5   | 11,9  | 25,8  | 27,1  | 27,3  | 21,9  | 12,8  | -4,7  |
| Dach-OL 05                              | LrT         | 36,5  | 3,6   | 15,3  | 29,6  | 31,3  | 32,1  | 27,2  | 17,9  | -1,4  |
| Dach-OL 05                              | LrN         | 31,5  | -1,4  | 10,3  | 24,6  | 26,3  | 27,1  | 22,2  | 12,9  | -6,4  |
| Dach-OL 06                              | LrT         | 32,0  | -0,9  | 10,8  | 25,1  | 26,8  | 27,5  | 22,4  | 12,6  | -8,5  |
| Dach-OL 06                              | LrN         | 27,0  | -5,9  | 5,8   | 20,1  | 21,8  | 22,5  | 17,4  | 7,6   | -13,5 |
| Dach-OL 07                              | LrT         | 35,4  | 2,6   | 14,3  | 28,5  | 30,2  | 31,0  | 25,7  | 15,4  | -7,6  |
| Dach-OL 07                              | LrN         | 30,4  | -2,4  | 9,3   | 23,5  | 25,2  | 26,0  | 20,7  | 10,4  | -12,6 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach              | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach              | LrN         | 24,0  |       | 8,7   | 20,7  | 18,7  | 15,8  | 9,5   | 4,1   |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags              | LrT         | 44,7  | 12,5  | 24,0  | 38,0  | 39,5  | 40,1  | 35,1  | 26,8  | 11,7  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                              | LrT         | 37,6  | 6,5   | 17,6  | 31,4  | 32,6  | 32,8  | 27,3  | 18,0  | 0,4   |
| Dach-OL 09                              | LrN         | 32,6  | 1,5   | 12,6  | 26,4  | 27,6  | 27,8  | 22,3  | 13,0  | -4,6  |
| Dach-OL 10                              | LrT         | 35,2  | 3,8   | 15,3  | 29,1  | 30,3  | 30,4  | 24,7  | 14,9  | -4,9  |
| Dach-OL 10                              | LrN         | 30,2  | -1,2  | 10,3  | 24,1  | 25,3  | 25,4  | 19,7  | 9,9   | -9,9  |
| Dach-OL 11                              | LrT         | 33,2  | 1,9   | 13,3  | 27,1  | 28,3  | 28,3  | 22,5  | 12,1  | -9,7  |
| Dach-OL 11                              | LrN         | 28,2  | -3,1  | 8,3   | 22,1  | 23,3  | 23,3  | 17,5  | 7,1   | -14,7 |
| Dach-OL 12                              | LrT         | 31,7  | 0,5   | 11,9  | 25,6  | 26,8  | 26,8  | 20,9  | 9,9   | -13,8 |
| Dach-OL 12                              | LrN         | 26,7  | -4,5  | 6,9   | 20,6  | 21,8  | 21,8  | 15,9  | 4,9   | -18,8 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach              | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach              | LrN         | 23,3  |       | 7,7   | 19,9  | 18,1  | 15,3  | 9,1   | 3,7   |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags              | LrT         | 44,1  | 11,2  | 23,0  | 37,2  | 38,9  | 39,6  | 34,7  | 26,4  | 10,9  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                              | LrT         | 37,5  | 5,8   | 17,3  | 31,2  | 32,5  | 32,7  | 27,3  | 18,0  | 0,0   |
| Dach-OL 14                              | LrN         | 32,5  | 0,8   | 12,3  | 26,2  | 27,5  | 27,7  | 22,3  | 13,0  | -5,0  |
| Dach-OL 15                              | LrT         | 35,5  | 4,3   | 15,6  | 29,4  | 30,5  | 30,6  | 24,9  | 15,0  | -5,0  |
| Dach-OL 15                              | LrN         | 30,5  | -0,7  | 10,6  | 24,4  | 25,5  | 25,6  | 19,9  | 10,0  | -10,0 |
| Dach-OL 16                              | LrT         | 33,2  | 2,1   | 13,4  | 27,1  | 28,3  | 28,4  | 22,6  | 12,2  | -9,8  |
| Dach-OL 16                              | LrN         | 28,2  | -2,9  | 8,4   | 22,1  | 23,3  | 23,4  | 17,6  | 7,2   | -14,8 |
| Dach-OL 17                              | LrT         | 31,9  | 1,0   | 12,2  | 25,9  | 27,0  | 27,1  | 21,2  | 10,2  | -13,7 |
| Dach-OL 17                              | LrN         | 26,9  | -4,0  | 7,2   | 20,9  | 22,0  | 22,1  | 16,2  | 5,2   | -18,7 |
| Dach-OL Altbau 01                       | LrT         | 28,1  | -2,5  | 8,8   | 22,3  | 23,2  | 23,0  | 17,2  | 8,2   | -8,0  |
| Dach-OL Altbau 01                       | LrN         | 23,1  | -7,5  | 3,8   | 17,3  | 18,2  | 18,0  | 12,2  | 3,2   | -13,0 |
| Dach-OL Altbau 02                       | LrT         | 26,8  | -4,1  | 7,4   | 21,0  | 21,9  | 21,7  | 15,9  | 6,5   | -10,9 |
| Dach-OL Altbau 02                       | LrN         | 21,8  | -9,1  | 2,4   | 16,0  | 16,9  | 16,7  | 10,9  | 1,5   | -15,9 |
| Dach-OL Altbau 03                       | LrT         | 29,4  | -1,6  | 9,5   | 23,3  | 24,4  | 24,5  | 19,0  | 10,2  | -5,4  |
| Dach-OL Altbau 03                       | LrN         | 24,4  | -6,6  | 4,5   | 18,3  | 19,4  | 19,5  | 14,0  | 5,2   | -10,4 |
| Dach-OL Altbau 04                       | LrT         | 27,3  | -3,7  | 7,8   | 21,4  | 22,4  | 22,3  | 16,7  | 7,4   | -9,8  |
| Dach-OL Altbau 04                       | LrN         | 22,3  | -8,7  | 2,8   | 16,4  | 17,4  | 17,3  | 11,7  | 2,4   | -14,8 |
| Dach-OL Altbau 05                       | LrT         | 33,0  | 1,1   | 12,4  | 26,4  | 27,8  | 28,3  | 23,2  | 14,7  | -0,8  |
| Dach-OL Altbau 05                       | LrN         | 28,0  | -3,9  | 7,4   | 21,4  | 22,8  | 23,3  | 18,2  | 9,7   | -5,8  |
| Dach-OL Altbau 06                       | LrT         | 25,2  | -6,7  | 5,6   | 19,3  | 20,3  | 20,2  | 14,3  | 4,4   | -15,0 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 69

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 06                        | LrN         | 20,2  | -11,7 | 0,6   | 14,3  | 15,3  | 15,2  | 9,3   | -0,6  | -20,0 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 24,7  | -6,1  | 5,1   | 18,8  | 19,9  | 19,8  | 13,9  | 3,8   | -16,6 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 19,7  | -11,1 | 0,1   | 13,8  | 14,9  | 14,8  | 8,9   | -1,2  | -21,6 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 24,5  | -6,4  | 4,9   | 18,6  | 19,6  | 19,6  | 13,7  | 3,4   | -17,6 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 19,5  | -11,4 | -0,1  | 13,6  | 14,6  | 14,6  | 8,7   | -1,6  | -22,6 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 25,4  | -5,8  | 5,9   | 19,4  | 20,4  | 20,4  | 14,7  | 5,2   | -13,2 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 20,4  | -10,8 | 0,9   | 14,4  | 15,4  | 15,4  | 9,7   | 0,2   | -18,2 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 22,7  | -6,8  | 3,9   | 17,1  | 17,8  | 17,6  | 11,7  | 1,8   | -17,9 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 17,7  | -11,8 | -1,1  | 12,1  | 12,8  | 12,6  | 6,7   | -3,2  | -22,9 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 19,1  | -8,3  | 1,9   | 14,4  | 14,3  | 13,2  | 6,7   | -3,9  | -25,0 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 14,1  | -13,3 | -3,1  | 9,4   | 9,3   | 8,2   | 1,7   | -8,9  | -30,0 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 36,6  | 7,4   | 16,1  | 22,0  | 27,6  | 30,5  | 31,1  | 30,1  | 25,4  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 23,8  | 15,3  | 15,9  | 16,4  | 16,6  | 17,4  | 13,5  | 3,9   | -17,6 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 6,6   | -4,4  | -5,1  | -2,6  | -1,1  | 2,6   | -1,6  | -11,8 | -34,9 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | -0,6  | -11,1 | -11,7 | -9,3  | -8,3  | -4,8  | -9,1  | -19,4 | -42,7 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 31,8  | 0,8   | 10,3  | 16,7  | 23,0  | 26,2  | 26,7  | 25,0  | 17,2  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 10,1  | -9,8  | -3,1  | 0,4   | 3,7   | 4,7   | 3,4   | 0,0   | -10,7 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 43,4  | 26,7  | 29,1  | 33,4  | 37,8  | 38,8  | 36,4  | 27,7  | 12,0  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 44,7  | 27,7  | 30,3  | 34,7  | 39,0  | 40,2  | 37,8  | 29,0  | 13,0  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 24,5  | 15,9  | 15,6  | 17,0  | 18,5  | 17,7  | 13,6  | 3,3   | -15,1 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 25,9  | 17,4  | 17,3  | 18,8  | 20,0  | 18,9  | 14,5  | 3,8   | -15,2 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 24,1  | 1,5   | 7,4   | 13,1  | 19,9  | 19,7  | 14,8  | 7,8   | -10,3 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 24,1  | 1,5   | 7,4   | 13,1  | 19,9  | 19,7  | 14,8  | 7,8   | -10,3 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 35,3  | 15,9  | 18,5  | 24,1  | 27,1  | 32,1  | 28,9  | 21,2  | 7,0   |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 34,2  | 15,4  | 18,0  | 23,6  | 26,4  | 30,7  | 27,6  | 21,0  | 10,7  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 34,5  | 14,7  | 17,3  | 23,0  | 26,0  | 31,4  | 28,2  | 20,2  | 5,0   |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 43,0  | 24,2  | 26,8  | 32,4  | 35,2  | 39,4  | 36,4  | 29,7  | 19,6  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 41,5  | 27,3  | 30,9  | 32,5  | 34,2  | 36,5  | 34,4  | 28,8  | 18,7  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 39,1  | 20,4  | 22,9  | 28,3  | 31,1  | 35,7  | 32,6  | 25,1  | 11,8  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 37,8  | 19,1  | 21,7  | 27,0  | 29,8  | 34,4  | 31,4  | 23,8  | 10,6  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 30,5  | 9,2   | 4,4   | 5,3   | 12,0  | 30,1  | 17,6  | 9,8   | -7,3  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | 1,4   | -12,8 | -20,8 | -23,0 | -17,2 | 0,9   | -12,3 | -23,1 | -51,4 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT         | -6,1  | -19,7 | -27,5 | -29,7 | -24,6 | -6,6  | -19,8 | -30,8 | -59,3 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 40,6  | 19,2  | 14,3  | 15,5  | 22,2  | 40,2  | 27,9  | 20,6  | 5,5   |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 26,9  | 18,8  | 18,4  | 19,6  | 20,5  | 19,9  | 16,0  | 5,3   | -14,5 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 49,8  | 33,2  | 35,7  | 40,0  | 43,8  | 45,1  | 43,0  | 34,8  | 20,9  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 70



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 21,6  | 13,3  | 12,8  | 14,1  | 15,0  | 14,8  | 11,3  | 0,7   | -19,6 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 21,9  | 10,7  | 11,0  | 12,9  | 16,4  | 16,5  | 13,0  | 2,4   | -17,9 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 23,3  | 15,4  | 15,0  | 16,2  | 16,8  | 16,1  | 12,1  | 1,0   | -19,8 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 39,4  | 22,6  | 24,9  | 29,4  | 33,4  | 34,9  | 32,7  | 23,8  | 7,3   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 38,9  | 15,6  | 23,5  | 33,2  | 32,1  | 35,9  | 12,0  | 2,3   | -13,5 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 33,9  | 10,6  | 18,5  | 28,2  | 27,1  | 30,9  | 7,0   | -2,7  | -18,5 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 12,8  | -5,4  | 0,1   | 7,7   | 5,5   | 9,0   | -14,5 | -24,6 | -45,7 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 7,8   | -10,4 | -4,9  | 2,7   | 0,5   | 4,0   | -19,5 | -29,6 | -50,7 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 10,3  | -8,4  | -2,8  | 5,1   | 3,2   | 6,8   | -17,0 | -27,7 | -51,2 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 5,3   | -13,4 | -7,8  | 0,1   | -1,8  | 1,8   | -22,0 | -32,7 | -56,2 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -16,4 |       | -32,7 | -16,7 | -31,4 | -38,8 | -39,1 | -45,8 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -21,4 |       | -37,7 | -21,7 | -36,4 | -43,8 | -44,1 | -50,8 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -16,5 |       | -32,8 | -16,8 | -31,6 | -38,8 | -39,1 | -45,8 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -21,5 |       | -37,8 | -21,8 | -36,6 | -43,8 | -44,1 | -50,8 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | 0,1   |       | -14,9 | -0,2  | -17,4 | -26,5 | -27,4 | -34,2 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -4,9  |       | -19,9 | -5,2  | -22,4 | -31,5 | -32,4 | -39,2 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 23,5  | -5,6  | 3,0   | 15,9  | 17,8  | 19,4  | 15,3  | 6,4   | -15,8 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 18,5  | -10,6 | -2,0  | 10,9  | 12,8  | 14,4  | 10,3  | 1,4   | -20,8 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -77,5 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -77,5 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 15,9  | -13,1 | -4,3  | 8,3   | 10,0  | 11,7  | 7,8   | -1,2  | -23,6 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 10,9  | -18,1 | -9,3  | 3,3   | 5,0   | 6,7   | 2,8   | -6,2  | -28,6 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 15,8  | -12,9 | -4,1  | 8,3   | 9,8   | 11,7  | 7,7   | -1,3  | -23,8 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 10,8  | -17,9 | -9,1  | 3,3   | 4,8   | 6,7   | 2,7   | -6,3  | -28,8 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 4,2   | -25,2 | -16,4 | -3,4  | -1,9  | 0,1   | -3,7  | -12,6 | -34,8 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | -0,8  | -30,2 | -21,4 | -8,4  | -6,9  | -4,9  | -8,7  | -17,6 | -39,8 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -77,5 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -77,5 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 3,9   | -25,5 | -16,7 | -3,8  | -2,4  | -0,2  | -3,9  | -12,8 | -35,1 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -1,1  | -30,5 | -21,7 | -8,8  | -7,4  | -5,2  | -8,9  | -17,8 | -40,1 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 22,2  | 3,8   | 9,7   | 17,4  | 15,1  | 18,2  | -5,7  | -15,2 | -31,6 |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 17,2  | -1,2  | 4,7   | 12,4  | 10,1  | 13,2  | -10,7 | -20,2 | -36,6 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 23,0  | -3,7  | 5,2   | 17,3  | 17,7  | 17,7  | 13,0  | 5,3   | -10,6 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 18,0  | -8,7  | 0,2   | 12,3  | 12,7  | 12,7  | 8,0   | 0,3   | -15,6 |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 13,9  |       | -1,7  | 13,6  | -2,9  | -12,1 | -13,7 | -19,4 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 8,9   |       | -6,7  | 8,6   | -7,9  | -17,1 | -18,7 | -24,4 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | -3,8  |       | -19,2 | -4,0  | -20,4 | -29,1 | -30,1 | -35,5 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | -8,8  |       | -24,2 | -9,0  | -25,4 | -34,1 | -35,1 | -40,5 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | -7,4  |       | -23,0 | -7,7  | -23,9 | -32,5 | -33,3 | -39,2 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | -12,4 |       | -28,0 | -12,7 | -28,9 | -37,5 | -38,3 | -44,2 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 12,2  |       | 4,8   | 9,7   | 4,2   | -0,8  | -7,5  | -3,9  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | 7,2   |       | -0,2  | 4,7   | -0,8  | -5,8  | -12,5 | -8,9  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | -0,7  |       | -4,2  | -4,1  | -13,6 | -15,5 | -25,2 |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         | 24,7  | -2,1  | 6,8   | 18,9  | 19,4  | 19,5  | 14,8  | 6,9   | -9,8  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -72,5 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -72,5 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -73,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -73,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -75,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -75,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN         | -15,4 | -39,4 | -31,9 | -21,7 | -22,5 | -19,8 | -23,3 | -31,2 | -47,7 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT         | 13,4  | -13,4 | -4,3  | 7,4   | 8,0   | 8,3   | 3,6   | -4,2  | -20,7 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 71

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle  | Zeitbereich | Summe          | 63Hz           | 125Hz             | 250Hz        | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|---|-------------|----------------|----------------|-------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |             | dB(A)          | dB(A)          | dB(A)             | dB(A)        | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t            | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                      | LrT         |                |                |                   |              | -72,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1                      | LrN         |                |                |                   |              | -72,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                      | LrT         |                |                |                   |              | -73,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2                      | LrN         |                |                |                   |              | -73,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                      | LrT         |                |                |                   |              | -75,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3                      | LrN         |                |                |                   |              | -75,0 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade                                  | LrT         | 27,1           |                | 25,5              | 20,3         | 13,3  | 12,1  | 7,8   | -1,7  |       |
| Neubau Westfassade                                  | LrN         | 22,1           |                | 20,5              | 15,3         | 8,3   | 7,1   | 2,8   | -6,7  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                       | LrT         | 20,3           |                | 2,3               | 20,0         | 5,9   | -1,0  | -0,5  | -4,2  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                       | LrN         | 15,3           |                | -2,7              | 15,0         | 0,9   | -6,0  | -5,5  | -9,2  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                       | LrT         | 19,9           |                | 1,9               | 19,6         | 5,5   | -1,4  | -0,9  | -4,6  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                       | LrN         | 14,9           |                | -3,1              | 14,6         | 0,5   | -6,4  | -5,9  | -9,6  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                       | LrT         | 23,4           |                | 5,4               | 23,1         | 9,0   | 2,0   | 2,5   | -1,5  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                       | LrN         | 18,4           |                | 0,4               | 18,1         | 4,0   | -3,0  | -2,5  | -6,5  |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                    | LrT         | 28,1           | 9,9            | 16,0              | 23,7         | 21,0  | 18,8  | 14,5  | 20,5  | 11,8  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband                    | LrN         | 23,1           | 4,9            | 11,0              | 18,7         | 16,0  | 13,8  | 9,5   | 15,5  | 6,8   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se            | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se            | LrN         | 23,2           |                | 17,8              | 20,4         | 13,0  | 12,8  | 4,5   |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se            | LrT         | 50,0           | 14,8           | 26,8              | 41,4         | 44,0  | 45,8  | 42,5  | 36,4  | 24,4  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se            | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach             | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach             | LrN         | 12,7           | -20,1          | -9,7              | 3,1          | 4,6   | 8,9   | 6,8   | 0,6   | -11,8 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags             | LrT         | 41,1           | 5,9            | 17,9              | 32,2         | 35,1  | 37,0  | 33,7  | 27,6  | 15,2  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags             | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau                                  | LrT         | 8,3            |                | 7,6               | -0,4         | -9,4  | -11,9 | -17,3 | -28,1 |       |
| Nordfassade Altbau                                  | LrN         | 3,3            |                | 2,6               | -5,4         | -14,4 | -16,9 | -22,3 | -33,1 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                                | LrT         | 11,8           | -12,0          | -3,1              | 2,0          | 5,3   | 6,0   | 6,5   | 0,2   | -24,2 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                                | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                         | LrT         | 35,2           | 12,9           | 21,7              | 32,2         | 29,3  | 26,4  | 21,8  | 12,4  | -0,7  |
| PSQ Müllcontainer entleeren                         | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau                                  | LrT         | 24,0           |                | 22,8              | 16,8         | 8,7   | 6,5   | 1,1   | -9,2  |       |
| Westfassade Altbau                                  | LrN         | 19,0           |                | 17,8              | 11,8         | 3,7   | 1,5   | -3,9  | -14,2 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                              | LrT         | 26,4           | 15,2           | 24,6              | 14,7         | 16,4  | 14,2  | 11,9  | 5,8   | -5,6  |
| PP MitarbeiterBesucher                              | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                              | LrT         | 28,0           | 14,1           | 24,1              | 15,4         | 19,3  | 19,6  | 19,7  | 16,2  | 8,1   |
| PP MitarbeiterBesucher                              | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                              | LrT         | 29,5           | 13,5           | 24,7              | 16,9         | 21,3  | 21,7  | 22,0  | 18,4  | 9,4   |
| PP MitarbeiterBesucher                              | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                          | LrT         | 31,3           | 15,2           | 26,5              | 18,7         | 23,1  | 23,5  | 23,8  | 20,5  | 12,1  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                          | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 5 Ziegeleistraße 32 Ostseite SW EG |             | LrT 60,0 dB(A) | LrN 39,3 dB(A) | LT,max 88,1 dB(A) | LN,max dB(A) |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01                               | LrT         | 18,0           | -1,9           | 3,0               | 7,9          | 13,4  | 13,8  | 8,4   | 1,3   | -16,1 |
| Abluftkamin Altbau 01                               | LrN         | 18,0           | -1,9           | 3,0               | 7,9          | 13,4  | 13,8  | 8,4   | 1,3   | -16,1 |
| Abluftkamin Altbau 02                               | LrT         | 13,7           | -4,8           | -1,0              | 2,1          | 6,4   | 10,6  | 5,9   | -1,2  | -20,1 |
| Abluftkamin Altbau 02                               | LrN         | 13,7           | -4,8           | -1,0              | 2,1          | 6,4   | 10,6  | 5,9   | -1,2  | -20,1 |
| Abluftkamin Altbau 03                               | LrT         | 13,5           | -5,8           | -2,3              | 0,9          | 5,2   | 10,8  | 6,2   | -1,4  | -21,5 |
| Abluftkamin Altbau 03                               | LrN         | 13,5           | -5,8           | -2,3              | 0,9          | 5,2   | 10,8  | 6,2   | -1,4  | -21,5 |
| Abluftkamin Altbau 04                               | LrT         | 13,4           | -5,5           | -2,1              | 1,2          | 5,6   | 10,7  | 5,6   | -2,2  | -22,9 |
| Abluftkamin Altbau 04                               | LrN         | 13,4           | -5,5           | -2,1              | 1,2          | 5,6   | 10,7  | 5,6   | -2,2  | -22,9 |
| Abluftkamin Altbau 05                               | LrT         | 13,1           | -5,9           | -2,6              | 0,8          | 5,2   | 10,5  | 5,3   | -2,6  | -23,9 |
| Abluftkamin Altbau 05                               | LrN         | 13,1           | -5,9           | -2,6              | 0,8          | 5,2   | 10,5  | 5,3   | -2,6  | -23,9 |
| Abluftkamin Altbau 06                               | LrT         | 13,0           | -6,1           | -2,8              | 0,5          | 4,9   | 10,4  | 5,2   | -2,8  | -24,5 |
| Abluftkamin Altbau 06                               | LrN         | 13,0           | -6,1           | -2,8              | 0,5          | 4,9   | 10,4  | 5,2   | -2,8  | -24,5 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n            | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n            | LrN         | 19,9           |                | 15,1              | 16,5         | 10,3  | 9,5   | 0,6   |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t            | LrT         | 46,6           | 11,6           | 24,0              | 37,4         | 41,3  | 42,4  | 38,6  | 32,0  | 19,1  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t            | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts             | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 72

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                            | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|---|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts | LrN         | 23,4  |       | 16,5  | 20,9  | 13,4  | 13,5  | 5,4   |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags   | LrT         | 50,7  | 13,6  | 25,5  | 41,9  | 44,4  | 46,5  | 43,4  | 37,6  | 26,3  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts    | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts    | LrN         | 15,9  | -18,3 | -6,2  | 6,7   | 7,9   | 12,1  | 9,8   | 3,5   | -8,5  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags      | LrT         | 44,4  | 7,7   | 21,4  | 35,8  | 38,4  | 40,2  | 36,7  | 30,5  | 18,5  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                             | LrT         | 24,3  | 17,0  | 21,6  | 18,0  | 9,1   | 2,6   | -3,2  | -15,0 |       |
| Dach Altbau                             | LrN         | 19,3  | 12,0  | 16,6  | 13,0  | 4,1   | -2,4  | -8,2  | -20,0 |       |
| Dach-OL 01                              | LrT         | 24,9  | -3,8  | 5,8   | 17,8  | 17,4  | 21,7  | 15,6  | 4,1   | -19,1 |
| Dach-OL 01                              | LrN         | 19,9  | -8,8  | 0,8   | 12,8  | 12,4  | 16,7  | 10,6  | -0,9  | -24,1 |
| Dach-OL 02                              | LrT         | 28,5  | 0,7   | 10,1  | 21,6  | 20,8  | 25,5  | 19,1  | 7,1   | -17,9 |
| Dach-OL 02                              | LrN         | 23,5  | -4,3  | 5,1   | 16,6  | 15,8  | 20,5  | 14,1  | 2,1   | -22,9 |
| Dach-OL 03                              | LrT         | 33,2  | 4,8   | 15,5  | 28,2  | 28,0  | 27,1  | 23,3  | 15,4  | -2,8  |
| Dach-OL 03                              | LrN         | 28,2  | -0,2  | 10,5  | 23,2  | 23,0  | 22,1  | 18,3  | 10,4  | -7,8  |
| Dach-OL 04                              | LrT         | 31,9  | 5,1   | 15,1  | 27,1  | 26,5  | 25,3  | 22,7  | 14,1  | -5,8  |
| Dach-OL 04                              | LrN         | 26,9  | 0,1   | 10,1  | 22,1  | 21,5  | 20,3  | 17,7  | 9,1   | -10,8 |
| Dach-OL 05                              | LrT         | 28,3  | 2,3   | 11,9  | 23,6  | 22,8  | 21,5  | 19,8  | 10,4  | -9,7  |
| Dach-OL 05                              | LrN         | 23,3  | -2,7  | 6,9   | 18,6  | 17,8  | 16,5  | 14,8  | 5,4   | -14,7 |
| Dach-OL 06                              | LrT         | 23,4  | -2,4  | 7,0   | 18,6  | 17,7  | 16,3  | 15,2  | 5,2   | -16,5 |
| Dach-OL 06                              | LrN         | 18,4  | -7,4  | 2,0   | 13,6  | 12,7  | 11,3  | 10,2  | 0,2   | -21,5 |
| Dach-OL 07                              | LrT         | 26,5  | 0,8   | 10,2  | 21,7  | 20,8  | 19,4  | 18,8  | 8,0   | -17,1 |
| Dach-OL 07                              | LrN         | 21,5  | -4,2  | 5,2   | 16,7  | 15,8  | 14,4  | 13,8  | 3,0   | -22,1 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach              | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach              | LrN         | 20,0  |       | 6,5   | 17,6  | 14,3  | 10,0  | 2,7   | -3,1  |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags              | LrT         | 40,0  | 11,2  | 21,8  | 34,8  | 35,1  | 34,4  | 28,3  | 19,6  | 6,1   |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                              | LrT         | 31,7  | 4,2   | 14,3  | 26,9  | 26,8  | 25,8  | 19,5  | 11,7  | -3,0  |
| Dach-OL 09                              | LrN         | 26,7  | -0,8  | 9,3   | 21,9  | 21,8  | 20,8  | 14,5  | 6,7   | -8,0  |
| Dach-OL 10                              | LrT         | 28,6  | 1,2   | 11,3  | 23,9  | 23,8  | 22,7  | 16,2  | 8,6   | -8,0  |
| Dach-OL 10                              | LrN         | 23,6  | -3,8  | 6,3   | 18,9  | 18,8  | 17,7  | 11,2  | 3,6   | -13,0 |
| Dach-OL 11                              | LrT         | 26,3  | -0,9  | 9,0   | 21,6  | 21,4  | 20,2  | 13,6  | 5,7   | -13,0 |
| Dach-OL 11                              | LrN         | 21,3  | -5,9  | 4,0   | 16,6  | 16,4  | 15,2  | 8,6   | 0,7   | -18,0 |
| Dach-OL 12                              | LrT         | 24,9  | -2,4  | 7,6   | 20,2  | 20,0  | 18,9  | 12,1  | 3,3   | -17,3 |
| Dach-OL 12                              | LrN         | 19,9  | -7,4  | 2,6   | 15,2  | 15,0  | 13,9  | 7,1   | -1,7  | -22,3 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach              | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach              | LrN         | 19,6  |       | 5,9   | 17,1  | 13,9  | 9,7   | 2,3   | -3,8  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags              | LrT         | 39,5  | 10,6  | 21,2  | 34,3  | 34,7  | 34,0  | 28,0  | 18,9  | 4,5   |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                              | LrT         | 31,5  | 3,9   | 14,0  | 26,7  | 26,7  | 25,6  | 19,3  | 11,1  | -3,9  |
| Dach-OL 14                              | LrN         | 26,5  | -1,1  | 9,0   | 21,7  | 21,7  | 20,6  | 14,3  | 6,1   | -8,9  |
| Dach-OL 15                              | LrT         | 28,9  | 1,6   | 11,6  | 24,2  | 24,1  | 23,0  | 16,5  | 8,4   | -8,5  |
| Dach-OL 15                              | LrN         | 23,9  | -3,4  | 6,6   | 19,2  | 19,1  | 18,0  | 11,5  | 3,4   | -13,5 |
| Dach-OL 16                              | LrT         | 26,4  | -0,9  | 9,1   | 21,7  | 21,5  | 20,4  | 13,7  | 5,6   | -13,3 |
| Dach-OL 16                              | LrN         | 21,4  | -5,9  | 4,1   | 16,7  | 16,5  | 15,4  | 8,7   | 0,6   | -18,3 |
| Dach-OL 17                              | LrT         | 24,8  | -2,3  | 7,6   | 20,2  | 20,0  | 18,8  | 12,0  | 3,4   | -17,4 |
| Dach-OL 17                              | LrN         | 19,8  | -7,3  | 2,6   | 15,2  | 15,0  | 13,8  | 7,0   | -1,6  | -22,4 |
| Dach-OL Altbau 01                       | LrT         | 28,7  | -1,8  | 9,4   | 23,0  | 23,8  | 23,5  | 18,0  | 8,9   | -6,7  |
| Dach-OL Altbau 01                       | LrN         | 23,7  | -6,8  | 4,4   | 18,0  | 18,8  | 18,5  | 13,0  | 3,9   | -11,7 |
| Dach-OL Altbau 02                       | LrT         | 25,3  | -4,1  | 6,8   | 20,0  | 20,4  | 19,7  | 14,3  | 4,6   | -11,7 |
| Dach-OL Altbau 02                       | LrN         | 20,3  | -9,1  | 1,8   | 15,0  | 15,4  | 14,7  | 9,3   | -0,4  | -16,7 |
| Dach-OL Altbau 03                       | LrT         | 29,8  | -1,0  | 10,0  | 23,6  | 24,3  | 25,3  | 20,0  | 11,1  | -5,2  |
| Dach-OL Altbau 03                       | LrN         | 24,8  | -6,0  | 5,0   | 18,6  | 19,3  | 20,3  | 15,0  | 6,1   | -10,2 |
| Dach-OL Altbau 04                       | LrT         | 25,5  | -3,8  | 7,1   | 20,2  | 20,5  | 20,0  | 14,6  | 4,9   | -11,2 |
| Dach-OL Altbau 04                       | LrN         | 20,5  | -8,8  | 2,1   | 15,2  | 15,5  | 15,0  | 9,6   | -0,1  | -16,2 |
| Dach-OL Altbau 05                       | LrT         | 31,1  | 1,3   | 12,2  | 25,6  | 26,2  | 25,7  | 19,9  | 13,2  | -3,4  |
| Dach-OL Altbau 05                       | LrN         | 26,1  | -3,7  | 7,2   | 20,6  | 21,2  | 20,7  | 14,9  | 8,2   | -8,4  |
| Dach-OL Altbau 06                       | LrT         | 22,6  | -7,0  | 4,5   | 17,6  | 17,8  | 17,0  | 10,7  | 0,7   | -16,1 |
| Dach-OL Altbau 06                       | LrN         | 17,6  | -12,0 | -0,5  | 12,6  | 12,8  | 12,0  | 5,7   | -4,3  | -21,1 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 73

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrT         | 21,4  | -7,4  | 3,3   | 16,4  | 16,6  | 15,8  | 9,4   | -0,9  | -18,5 |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 16,4  | -12,4 | -1,7  | 11,4  | 11,6  | 10,8  | 4,4   | -5,9  | -23,5 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 20,9  | -7,8  | 2,8   | 15,9  | 16,1  | 15,2  | 8,8   | -1,6  | -19,9 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 15,9  | -12,8 | -2,2  | 10,9  | 11,1  | 10,2  | 3,8   | -6,6  | -24,9 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 23,5  | -7,3  | 3,8   | 16,9  | 17,1  | 19,7  | 14,0  | 3,8   | -14,8 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 18,5  | -12,3 | -1,2  | 11,9  | 12,1  | 14,7  | 9,0   | -1,2  | -19,8 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 22,3  | -7,7  | 2,6   | 15,5  | 15,6  | 18,7  | 13,0  | 2,5   | -17,5 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 17,3  | -12,7 | -2,4  | 10,5  | 10,6  | 13,7  | 8,0   | -2,5  | -22,5 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 19,6  | -9,1  | -0,2  | 11,2  | 10,3  | 17,0  | 11,5  | 0,8   | -22,0 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 14,6  | -14,1 | -5,2  | 6,2   | 5,3   | 12,0  | 6,5   | -4,2  | -27,0 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 46,9  | 13,8  | 23,6  | 31,0  | 37,3  | 40,4  | 41,3  | 40,8  | 37,1  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 23,5  | 14,7  | 14,9  | 15,4  | 15,9  | 17,4  | 14,8  | 5,0   | -15,3 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 7,0   | -4,7  | -5,7  | -2,8  | -0,8  | 3,0   | -0,3  | -10,6 | -33,5 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | 0,2   | -10,6 | -11,5 | -9,0  | -7,6  | -4,1  | -7,4  | -17,9 | -41,1 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 31,7  | 0,3   | 9,5   | 15,9  | 23,0  | 26,1  | 26,6  | 24,9  | 17,2  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 12,5  | -11,2 | -4,9  | -1,3  | 4,3   | 7,1   | 7,9   | 4,1   | -9,1  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 43,3  | 26,2  | 28,3  | 32,6  | 37,8  | 38,9  | 36,4  | 27,6  | 12,0  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 44,7  | 27,2  | 29,5  | 34,0  | 39,1  | 40,2  | 37,7  | 29,0  | 13,1  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 23,5  | 14,7  | 14,0  | 15,6  | 17,6  | 17,0  | 13,3  | 3,4   | -14,5 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 28,2  | 15,9  | 15,2  | 16,8  | 21,9  | 23,7  | 21,4  | 10,2  | -12,6 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 16,9  | 0,6   | 5,2   | 9,0   | 13,4  | 10,9  | 3,8   | -4,9  | -23,9 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 16,9  | 0,6   | 5,2   | 9,0   | 13,4  | 10,9  | 3,8   | -4,9  | -23,9 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 35,5  | 15,8  | 18,1  | 23,6  | 27,1  | 32,3  | 29,4  | 21,5  | 7,3   |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 36,2  | 16,4  | 19,0  | 24,9  | 28,4  | 32,8  | 29,8  | 23,0  | 12,5  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 34,2  | 14,3  | 16,6  | 22,0  | 25,1  | 31,2  | 28,2  | 20,2  | 4,8   |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 47,3  | 27,8  | 30,6  | 36,5  | 39,5  | 43,8  | 40,8  | 34,3  | 24,8  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 44,8  | 29,8  | 33,5  | 35,5  | 37,5  | 39,8  | 37,8  | 32,3  | 22,6  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 40,1  | 20,7  | 23,1  | 28,6  | 32,0  | 36,8  | 33,9  | 26,2  | 12,6  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 38,8  | 19,4  | 21,8  | 27,3  | 30,7  | 35,4  | 32,6  | 24,9  | 11,4  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 35,6  | 12,0  | 7,2   | 9,1   | 16,9  | 35,2  | 22,9  | 15,3  | -1,5  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | 1,8   | -13,0 | -21,2 | -22,7 | -16,7 | 1,3   | -10,9 | -21,8 | -50,0 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT         | -5,2  | -18,4 | -26,5 | -28,5 | -23,6 | -5,8  | -18,2 | -29,4 | -57,9 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 46,9  | 24,4  | 19,9  | 21,5  | 28,5  | 46,5  | 34,2  | 27,2  | 12,6  |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 30,0  | 17,3  | 16,4  | 18,0  | 19,2  | 25,1  | 26,1  | 14,7  | -10,2 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 54,2  | 35,9  | 38,4  | 43,6  | 48,3  | 49,7  | 47,7  | 39,8  | 26,8  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 23,0  | 11,8  | 10,9  | 12,4  | 13,9  | 14,6  | 19,9  | 7,0   | -18,0 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 74

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 22,3  | 9,6   | 9,3   | 11,2  | 16,2  | 17,0  | 16,4  | 5,0   | -17,1 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 24,4  | 13,7  | 12,9  | 14,2  | 15,2  | 17,2  | 20,5  | 7,9   | -17,6 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 40,1  | 22,4  | 24,3  | 28,5  | 32,9  | 36,2  | 34,3  | 25,2  | 8,1   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 34,9  | 14,6  | 21,4  | 30,1  | 28,0  | 30,9  | 6,9   | -2,8  | -18,2 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 29,9  | 9,6   | 16,4  | 25,1  | 23,0  | 25,9  | 1,9   | -7,8  | -23,2 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 14,5  | -3,0  | 2,2   | 9,7   | 7,4   | 10,5  | -13,3 | -23,4 | -44,1 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 9,5   | -8,0  | -2,8  | 4,7   | 2,4   | 5,5   | -18,3 | -28,4 | -49,1 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 9,5   | -9,3  | -4,3  | 3,7   | 2,3   | 6,3   | -16,5 | -27,0 | -49,9 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 4,5   | -14,3 | -9,3  | -1,3  | -2,7  | 1,3   | -21,5 | -32,0 | -54,9 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -16,2 |       | -33,0 | -16,5 | -31,1 | -38,4 | -38,7 | -45,3 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -21,2 |       | -38,0 | -21,5 | -36,1 | -43,4 | -43,7 | -50,3 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -16,3 |       | -33,0 | -16,6 | -31,2 | -38,4 | -37,6 | -44,5 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -21,3 |       | -38,0 | -21,6 | -36,2 | -43,4 | -42,6 | -49,5 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | -0,9  |       | -16,0 | -1,1  | -18,1 | -26,6 | -26,6 | -33,3 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -5,9  |       | -21,0 | -6,1  | -23,1 | -31,6 | -31,6 | -38,3 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 24,2  | -5,3  | 3,1   | 16,3  | 18,3  | 19,8  | 16,6  | 7,6   | -14,1 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 19,2  | -10,3 | -1,9  | 11,3  | 13,3  | 14,8  | 11,6  | 2,6   | -19,1 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -77,3 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -77,3 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 16,6  | -12,7 | -4,2  | 8,8   | 10,6  | 12,3  | 9,5   | 0,4   | -22,0 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 11,6  | -17,7 | -9,2  | 3,8   | 5,6   | 7,3   | 4,5   | -4,6  | -27,0 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 16,8  | -11,5 | -3,1  | 9,4   | 10,6  | 12,4  | 9,3   | 0,2   | -22,2 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 11,8  | -16,5 | -8,1  | 4,4   | 5,6   | 7,4   | 4,3   | -4,8  | -27,2 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 4,6   | -25,0 | -16,4 | -3,1  | -1,5  | 0,6   | -3,2  | -11,9 | -33,6 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | -0,4  | -30,0 | -21,4 | -8,1  | -6,5  | -4,4  | -8,2  | -16,9 | -38,6 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -77,3 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -77,3 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 4,6   | -25,6 | -17,1 | -3,6  | -2,0  | 0,3   | -2,1  | -11,1 | -33,5 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -0,4  | -30,6 | -22,1 | -8,6  | -7,0  | -4,7  | -7,1  | -16,1 | -38,5 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 21,9  | 3,3   | 8,8   | 16,6  | 14,9  | 18,3  | -5,2  | -14,6 | -31,2 |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 16,9  | -1,7  | 3,8   | 11,6  | 9,9   | 13,3  | -10,2 | -19,6 | -36,2 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 22,6  | -4,3  | 4,2   | 16,6  | 17,3  | 17,6  | 13,1  | 5,7   | -9,7  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 17,6  | -9,3  | -0,8  | 11,6  | 12,3  | 12,6  | 8,1   | 0,7   | -14,7 |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 13,5  |       | -2,5  | 12,8  | 3,0   | -4,6  | -4,8  | -11,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 8,5   |       | -7,5  | 7,8   | -2,0  | -9,6  | -9,8  | -16,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | -4,4  |       | -20,2 | -4,7  | -20,8 | -29,3 | -30,0 | -35,2 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | -9,4  |       | -25,2 | -9,7  | -25,8 | -34,3 | -35,0 | -40,2 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | -8,1  |       | -24,0 | -8,3  | -24,2 | -32,6 | -33,2 | -38,8 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | -13,1 |       | -29,0 | -13,3 | -29,2 | -37,6 | -38,2 | -43,8 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 10,9  |       | 3,6   | 8,5   | 2,9   | -1,9  | -8,2  | -4,1  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | 5,9   |       | -1,4  | 3,5   | -2,1  | -6,9  | -13,2 | -9,1  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | -1,5  |       | -5,2  | -4,7  | -14,0 | -15,6 | -25,1 |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         | 24,4  | -2,8  | 5,8   | 18,3  | 19,0  | 19,4  | 14,9  | 7,3   | -8,9  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -72,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -72,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -74,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -74,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -75,5 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -75,5 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN         | -15,6 | -40,0 | -33,0 | -22,3 | -22,8 | -20,0 | -23,2 | -30,8 | -46,7 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT         | 13,1  | -14,0 | -5,4  | 6,8   | 7,7   | 8,1   | 3,7   | -3,8  | -19,7 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 75

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle   | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -72,7 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -72,7 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -74,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -74,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -75,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -75,3 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade   | LrT         | 28,0  |       | 26,4  | 21,3  | 15,0  | 13,8  | 9,4   | 0,0   |       |
| Neubau Westfassade   | LrN         | 23,0  |       | 21,4  | 16,3  | 10,0  | 8,8   | 4,4   | -5,0  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrT         | 21,9  |       | 3,7   | 21,5  | 8,9   | 1,9   | 2,5   | -1,0  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrN         | 16,9  |       | -1,3  | 16,5  | 3,9   | -3,1  | -2,5  | -6,0  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrT         | 21,1  |       | 2,9   | 20,7  | 8,1   | 1,1   | 1,7   | -2,1  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrN         | 16,1  |       | -2,1  | 15,7  | 3,1   | -3,9  | -3,3  | -7,1  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrT         | 24,0  |       | 5,7   | 23,5  | 11,3  | 4,3   | 4,7   | 0,6   |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrN         | 19,0  |       | 0,7   | 18,5  | 6,3   | -0,7  | -0,3  | -4,4  |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrT         | 28,9  | 10,7  | 16,6  | 24,4  | 21,8  | 19,6  | 15,3  | 21,5  | 13,1  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrN         | 23,9  | 5,7   | 11,6  | 19,4  | 16,8  | 14,6  | 10,3  | 16,5  | 8,1   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN         | 24,3  |       | 18,4  | 21,1  | 15,4  | 15,2  | 6,9   |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT         | 52,2  | 15,6  | 27,4  | 42,1  | 46,4  | 48,2  | 44,9  | 38,7  | 26,5  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN         | 14,7  | -19,4 | -9,2  | 3,8   | 6,6   | 11,0  | 9,0   | 2,6   | -9,8  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT         | 43,0  | 6,6   | 18,4  | 32,9  | 37,1  | 39,1  | 35,9  | 29,6  | 17,2  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau   | LrT         | 12,9  |       | 12,1  | 4,2   | -5,2  | -8,5  | -14,4 | -25,5 |       |
| Nordfassade Altbau   | LrN         | 7,9   |       | 7,1   | -0,8  | -10,2 | -13,5 | -19,4 | -30,5 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrT         | 12,1  | -12,2 | -3,6  | 1,7   | 5,7   | 6,4   | 7,0   | 0,9   | -22,8 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrT         | 40,4  | 15,9  | 25,8  | 37,0  | 34,6  | 32,6  | 28,7  | 19,8  | 7,4   |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau   | LrT         | 28,9  |       | 27,1  | 22,4  | 15,9  | 14,8  | 10,5  | 1,1   |       |
| Westfassade Altbau   | LrN         | 23,9  |       | 22,1  | 17,4  | 10,9  | 9,8   | 5,5   | -3,9  |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 40,4  | 22,8  | 35,0  | 27,9  | 32,5  | 32,8  | 33,2  | 29,9  | 21,7  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 40,4  | 24,1  | 35,3  | 27,8  | 32,3  | 32,5  | 32,9  | 29,9  | 23,0  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 31,0  | 14,7  | 25,8  | 18,0  | 23,1  | 23,4  | 23,7  | 20,2  | 11,3  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrT         | 31,6  | 15,3  | 26,6  | 18,9  | 23,6  | 23,9  | 24,2  | 20,9  | 12,5  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 5 Ziegeleistraße 32 Ostseite SW 1.0G LrT 59,6 dB(A) LrN 42,3 dB(A) LT,max 86,5 dB(A) LN,max dB(A) |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT         | 20,8  | -1,4  | 4,3   | 9,8   | 16,4  | 16,7  | 11,6  | 5,0   | -10,8 |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN         | 20,8  | -1,4  | 4,3   | 9,8   | 16,4  | 16,7  | 11,6  | 5,0   | -10,8 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT         | 16,1  | -3,6  | 1,8   | 6,6   | 11,6  | 11,8  | 6,2   | -0,8  | -19,5 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN         | 16,1  | -3,6  | 1,8   | 6,6   | 11,6  | 11,8  | 6,2   | -0,8  | -19,5 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT         | 15,1  | -4,4  | 0,7   | 4,8   | 8,9   | 11,7  | 6,6   | -0,5  | -20,5 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN         | 15,1  | -4,4  | 0,7   | 4,8   | 8,9   | 11,7  | 6,6   | -0,5  | -20,5 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrT         | 15,1  | -3,8  | 0,9   | 4,5   | 8,8   | 11,7  | 6,5   | -0,9  | -21,5 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrN         | 15,1  | -3,8  | 0,9   | 4,5   | 8,8   | 11,7  | 6,5   | -0,9  | -21,5 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrT         | 14,8  | -4,1  | 0,4   | 3,9   | 8,3   | 11,5  | 6,4   | -1,2  | -22,3 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrN         | 14,8  | -4,1  | 0,4   | 3,9   | 8,3   | 11,5  | 6,4   | -1,2  | -22,3 |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrT         | 14,6  | -4,3  | 0,1   | 3,6   | 8,1   | 11,4  | 6,2   | -1,3  | -22,7 |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrN         | 14,6  | -4,3  | 0,1   | 3,6   | 8,1   | 11,4  | 6,2   | -1,3  | -22,7 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrN         | 20,6  |       | 15,6  | 17,2  | 10,9  | 10,3  | 1,5   |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrT         | 47,4  | 11,9  | 24,6  | 38,2  | 41,9  | 43,3  | 39,5  | 33,1  | 20,4  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | 23,3  |       | 16,5  | 20,9  | 13,3  | 13,4  | 5,3   |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 76



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                          | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|---------------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                       |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags | LrT         | 50,6  | 13,5  | 25,5  | 41,9  | 44,3  | 46,4  | 43,3  | 37,5  | 26,2  |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts  | LrN         | 15,8  | -18,4 | -6,0  | 7,0   | 7,7   | 11,9  | 9,6   | 3,3   | -8,7  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags    | LrT         | 44,2  | 7,6   | 21,6  | 36,1  | 38,2  | 40,0  | 36,5  | 30,3  | 18,3  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                           | LrT         | 25,5  | 17,7  | 22,8  | 19,5  | 11,1  | 4,9   | -0,6  | -12,1 |       |
| Dach Altbau                           | LrN         | 20,5  | 12,7  | 17,8  | 14,5  | 6,1   | -0,1  | -5,6  | -17,1 |       |
| Dach-OL 01                            | LrT         | 29,4  | -1,7  | 9,2   | 22,4  | 22,8  | 25,7  | 20,5  | 10,3  | -13,3 |
| Dach-OL 01                            | LrN         | 24,4  | -6,7  | 4,2   | 17,4  | 17,8  | 20,7  | 15,5  | 5,3   | -18,3 |
| Dach-OL 02                            | LrT         | 33,8  | 2,2   | 13,4  | 26,9  | 27,6  | 30,1  | 24,5  | 13,6  | -11,7 |
| Dach-OL 02                            | LrN         | 28,8  | -2,8  | 8,4   | 21,9  | 22,6  | 25,1  | 19,5  | 8,6   | -16,7 |
| Dach-OL 03                            | LrT         | 38,1  | 5,7   | 17,2  | 31,4  | 32,9  | 33,5  | 28,4  | 19,9  | 4,2   |
| Dach-OL 03                            | LrN         | 33,1  | 0,7   | 12,2  | 26,4  | 27,9  | 28,5  | 23,4  | 14,9  | -0,8  |
| Dach-OL 04                            | LrT         | 37,4  | 6,1   | 17,5  | 31,4  | 32,5  | 32,4  | 26,7  | 17,5  | 0,3   |
| Dach-OL 04                            | LrN         | 32,4  | 1,1   | 12,5  | 26,4  | 27,5  | 27,4  | 21,7  | 12,5  | -4,7  |
| Dach-OL 05                            | LrT         | 34,1  | 3,5   | 14,8  | 28,4  | 29,2  | 28,9  | 22,9  | 13,0  | -5,3  |
| Dach-OL 05                            | LrN         | 29,1  | -1,5  | 9,8   | 23,4  | 24,2  | 23,9  | 17,9  | 8,0   | -10,3 |
| Dach-OL 06                            | LrT         | 29,2  | -1,1  | 10,1  | 23,7  | 24,4  | 23,9  | 17,7  | 7,3   | -12,0 |
| Dach-OL 06                            | LrN         | 24,2  | -6,1  | 5,1   | 18,7  | 19,4  | 18,9  | 12,7  | 2,3   | -17,0 |
| Dach-OL 07                            | LrT         | 32,4  | 2,2   | 13,4  | 26,9  | 27,6  | 27,0  | 20,7  | 9,7   | -13,1 |
| Dach-OL 07                            | LrN         | 27,4  | -2,8  | 8,4   | 21,9  | 22,6  | 22,0  | 15,7  | 4,7   | -18,1 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach            | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach            | LrN         | 22,1  |       | 8,0   | 19,4  | 16,5  | 12,6  | 5,5   | -0,3  |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags            | LrT         | 42,3  | 12,2  | 23,3  | 36,7  | 37,4  | 37,0  | 31,2  | 22,4  | 7,4   |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags            | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                            | LrT         | 34,2  | 5,3   | 16,0  | 29,1  | 29,3  | 28,5  | 22,4  | 12,8  | -2,9  |
| Dach-OL 09                            | LrN         | 29,2  | 0,3   | 11,0  | 24,1  | 24,3  | 23,5  | 17,4  | 7,8   | -7,9  |
| Dach-OL 10                            | LrT         | 31,6  | 3,1   | 13,8  | 26,7  | 26,8  | 25,9  | 19,5  | 9,4   | -7,8  |
| Dach-OL 10                            | LrN         | 26,6  | -1,9  | 8,8   | 21,7  | 21,8  | 20,9  | 14,5  | 4,4   | -12,8 |
| Dach-OL 11                            | LrT         | 29,1  | 0,6   | 11,3  | 24,2  | 24,3  | 23,4  | 16,9  | 6,1   | -12,9 |
| Dach-OL 11                            | LrN         | 24,1  | -4,4  | 6,3   | 19,2  | 19,3  | 18,4  | 11,9  | 1,1   | -17,9 |
| Dach-OL 12                            | LrT         | 27,8  | -0,8  | 9,9   | 22,9  | 23,0  | 22,1  | 15,5  | 4,2   | -17,2 |
| Dach-OL 12                            | LrN         | 22,8  | -5,8  | 4,9   | 17,9  | 18,0  | 17,1  | 10,5  | -0,8  | -22,2 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach            | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach            | LrN         | 21,5  |       | 7,2   | 18,8  | 16,0  | 12,2  | 5,1   | -0,9  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags            | LrT         | 41,7  | 11,3  | 22,5  | 36,0  | 36,8  | 36,5  | 30,8  | 21,8  | 6,2   |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags            | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                            | LrT         | 34,1  | 5,1   | 15,9  | 29,0  | 29,2  | 28,5  | 22,3  | 12,6  | -3,8  |
| Dach-OL 14                            | LrN         | 29,1  | 0,1   | 10,9  | 24,0  | 24,2  | 23,5  | 17,3  | 7,6   | -8,8  |
| Dach-OL 15                            | LrT         | 31,5  | 2,8   | 13,5  | 26,5  | 26,7  | 25,8  | 19,5  | 9,2   | -8,5  |
| Dach-OL 15                            | LrN         | 26,5  | -2,2  | 8,5   | 21,5  | 21,7  | 20,8  | 14,5  | 4,2   | -13,5 |
| Dach-OL 16                            | LrT         | 29,4  | 0,9   | 11,5  | 24,4  | 24,5  | 23,6  | 17,1  | 6,3   | -13,1 |
| Dach-OL 16                            | LrN         | 24,4  | -4,1  | 6,5   | 19,4  | 19,5  | 18,6  | 12,1  | 1,3   | -18,1 |
| Dach-OL 17                            | LrT         | 27,9  | -0,4  | 10,2  | 23,0  | 23,1  | 22,1  | 15,5  | 4,1   | -17,3 |
| Dach-OL 17                            | LrN         | 22,9  | -5,4  | 5,2   | 18,0  | 18,1  | 17,1  | 10,5  | -0,9  | -22,3 |
| Dach-OL Altbau 01                     | LrT         | 31,2  | -1,3  | 10,5  | 24,6  | 26,1  | 26,6  | 21,6  | 13,1  | -2,2  |
| Dach-OL Altbau 01                     | LrN         | 26,2  | -6,3  | 5,5   | 19,6  | 21,1  | 21,6  | 16,6  | 8,1   | -7,2  |
| Dach-OL Altbau 02                     | LrT         | 28,3  | -3,4  | 8,5   | 22,2  | 23,3  | 23,2  | 18,2  | 8,9   | -8,1  |
| Dach-OL Altbau 02                     | LrN         | 23,3  | -8,4  | 3,5   | 17,2  | 18,3  | 18,2  | 13,2  | 3,9   | -13,1 |
| Dach-OL Altbau 03                     | LrT         | 32,1  | -0,5  | 11,1  | 25,2  | 26,6  | 27,9  | 23,0  | 14,7  | -0,9  |
| Dach-OL Altbau 03                     | LrN         | 27,1  | -5,5  | 6,1   | 20,2  | 21,6  | 22,9  | 18,0  | 9,7   | -5,9  |
| Dach-OL Altbau 04                     | LrT         | 28,4  | -3,1  | 8,6   | 22,3  | 23,4  | 23,5  | 18,4  | 9,2   | -7,7  |
| Dach-OL Altbau 04                     | LrN         | 23,4  | -8,1  | 3,6   | 17,3  | 18,4  | 18,5  | 13,4  | 4,2   | -12,7 |
| Dach-OL Altbau 05                     | LrT         | 33,7  | 1,9   | 13,4  | 27,4  | 28,7  | 28,9  | 23,6  | 16,4  | 0,7   |
| Dach-OL Altbau 05                     | LrN         | 28,7  | -3,1  | 8,4   | 22,4  | 23,7  | 23,9  | 18,6  | 11,4  | -4,3  |
| Dach-OL Altbau 06                     | LrT         | 25,8  | -6,2  | 6,1   | 19,9  | 21,0  | 20,8  | 15,0  | 5,3   | -13,1 |
| Dach-OL Altbau 06                     | LrN         | 20,8  | -11,2 | 1,1   | 14,9  | 16,0  | 15,8  | 10,0  | 0,3   | -18,1 |
| Dach-OL Altbau 07                     | LrT         | 25,0  | -5,9  | 5,4   | 19,2  | 20,1  | 19,9  | 14,0  | 4,0   | -15,7 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 77

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 07                        | LrN         | 20,0  | -10,9 | 0,4   | 14,2  | 15,1  | 14,9  | 9,0   | -1,0  | -20,7 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 24,6  | -6,2  | 5,0   | 18,8  | 19,7  | 19,5  | 13,5  | 3,3   | -17,2 |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 19,6  | -11,2 | 0,0   | 13,8  | 14,7  | 14,5  | 8,5   | -1,7  | -22,2 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 26,5  | -5,5  | 6,2   | 19,7  | 20,5  | 22,5  | 17,3  | 7,9   | -11,6 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 21,5  | -10,5 | 1,2   | 14,7  | 15,5  | 17,5  | 12,3  | 2,9   | -16,6 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 25,5  | -5,5  | 5,4   | 18,7  | 19,3  | 21,5  | 16,4  | 6,6   | -14,3 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 20,5  | -10,5 | 0,4   | 13,7  | 14,3  | 16,5  | 11,4  | 1,6   | -19,3 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 22,8  | -7,4  | 3,4   | 16,2  | 15,6  | 19,2  | 14,1  | 4,2   | -19,1 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 17,8  | -12,4 | -1,6  | 11,2  | 10,6  | 14,2  | 9,1   | -0,8  | -24,1 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 46,3  | 13,3  | 23,2  | 30,5  | 36,7  | 39,9  | 40,8  | 40,2  | 36,4  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 24,0  | 15,5  | 15,9  | 16,4  | 16,6  | 17,6  | 14,5  | 4,8   | -15,6 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 6,9   | -4,3  | -5,1  | -2,5  | -0,8  | 3,0   | -1,2  | -11,2 | -33,7 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | 0,3   | -10,2 | -10,9 | -8,6  | -7,5  | -4,1  | -7,5  | -18,0 | -41,2 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 30,8  | 0,3   | 9,6   | 15,9  | 22,1  | 25,1  | 25,7  | 24,0  | 16,5  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 9,2   | -11,1 | -4,6  | -1,2  | 2,4   | 3,7   | 2,8   | -0,2  | -10,3 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 42,5  | 26,2  | 28,4  | 32,6  | 36,8  | 37,8  | 35,3  | 26,7  | 11,3  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 43,9  | 27,2  | 29,6  | 34,0  | 38,2  | 39,3  | 36,8  | 28,1  | 12,4  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 23,5  | 14,9  | 14,2  | 15,7  | 17,5  | 17,0  | 13,2  | 3,3   | -14,5 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 24,4  | 16,0  | 15,5  | 17,0  | 18,4  | 17,6  | 13,5  | 3,4   | -15,0 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 23,4  | 1,3   | 7,2   | 12,9  | 19,5  | 18,8  | 13,2  | 5,5   | -12,8 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 23,4  | 1,3   | 7,2   | 12,9  | 19,5  | 18,8  | 13,2  | 5,5   | -12,8 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 35,2  | 15,8  | 18,2  | 23,7  | 26,8  | 32,0  | 28,9  | 21,1  | 7,0   |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 35,6  | 16,2  | 18,8  | 24,7  | 27,8  | 32,1  | 29,1  | 22,4  | 11,8  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 34,2  | 14,4  | 16,8  | 22,3  | 25,5  | 31,2  | 28,0  | 20,0  | 4,6   |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 46,5  | 27,1  | 29,9  | 35,7  | 38,7  | 42,9  | 39,9  | 33,4  | 23,9  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 44,2  | 29,3  | 33,0  | 35,0  | 37,0  | 39,2  | 37,2  | 31,7  | 21,8  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 39,4  | 20,7  | 23,2  | 28,6  | 31,4  | 36,0  | 33,0  | 25,5  | 12,2  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 38,1  | 19,4  | 21,9  | 27,3  | 30,1  | 34,7  | 31,7  | 24,2  | 10,9  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 35,1  | 11,8  | 7,2   | 9,1   | 16,4  | 34,7  | 22,4  | 14,8  | -1,9  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | 1,8   | -12,7 | -20,7 | -22,6 | -16,8 | 1,3   | -11,8 | -22,5 | -50,3 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrT         | -5,3  | -18,2 | -26,2 | -28,3 | -23,7 | -6,0  | -18,5 | -29,6 | -58,1 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 46,1  | 23,6  | 19,1  | 20,7  | 27,6  | 45,7  | 33,4  | 26,3  | 11,6  |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 30,4  | 17,7  | 17,1  | 18,5  | 19,5  | 26,8  | 25,1  | 13,6  | -10,5 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 53,6  | 35,6  | 38,2  | 43,4  | 47,6  | 49,0  | 47,0  | 39,2  | 26,3  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 22,0  | 12,2  | 11,6  | 13,0  | 14,2  | 14,4  | 17,0  | 4,8   | -18,3 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 78

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 19,4  | 9,8   | 9,7   | 11,4  | 13,3  | 12,8  | 11,1  | 0,0   | -19,2 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 23,1  | 14,2  | 13,5  | 14,8  | 15,5  | 15,2  | 17,3  | 5,0   | -18,7 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 40,0  | 22,4  | 24,5  | 28,8  | 32,8  | 36,1  | 33,9  | 24,8  | 7,8   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 37,6  | 15,5  | 23,1  | 32,4  | 30,7  | 34,0  | 9,8   | 0,0   | -15,6 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 32,6  | 10,5  | 18,1  | 27,4  | 25,7  | 29,0  | 4,8   | -5,0  | -20,6 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 14,9  | -2,7  | 2,8   | 10,2  | 7,7   | 10,8  | -13,2 | -23,4 | -44,0 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 9,9   | -7,7  | -2,2  | 5,2   | 2,7   | 5,8   | -18,2 | -28,4 | -49,0 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 10,0  | -8,6  | -3,3  | 4,5   | 2,8   | 6,6   | -16,6 | -27,1 | -50,0 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 5,0   | -13,6 | -8,3  | -0,5  | -2,2  | 1,6   | -21,6 | -32,1 | -55,0 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -16,1 |       | -32,7 | -16,4 | -31,1 | -38,4 | -38,7 | -45,3 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -21,1 |       | -37,7 | -21,4 | -36,1 | -43,4 | -43,7 | -50,3 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -16,2 |       | -32,6 | -16,5 | -31,2 | -38,4 | -38,7 | -45,2 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -21,2 |       | -37,6 | -21,5 | -36,2 | -43,4 | -43,7 | -50,2 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | -0,1  |       | -15,1 | -0,3  | -17,5 | -26,4 | -26,8 | -33,5 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -5,1  |       | -20,1 | -5,3  | -22,5 | -31,4 | -31,8 | -38,5 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 24,1  | -5,1  | 3,4   | 16,4  | 18,2  | 19,8  | 16,0  | 7,2   | -14,4 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 19,1  | -10,1 | -1,6  | 11,4  | 13,2  | 14,8  | 11,0  | 2,2   | -19,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -77,3 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -77,3 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 16,7  | -12,0 | -3,4  | 9,1   | 10,7  | 12,3  | 9,3   | 0,2   | -22,1 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 11,7  | -17,0 | -8,4  | 4,1   | 5,7   | 7,3   | 4,3   | -4,8  | -27,1 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 16,7  | -11,5 | -2,9  | 9,4   | 10,5  | 12,3  | 9,1   | 0,0   | -22,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 11,7  | -16,5 | -7,9  | 4,4   | 5,5   | 7,3   | 4,1   | -5,0  | -27,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 4,6   | -24,9 | -16,2 | -3,1  | -1,6  | 0,5   | -3,3  | -12,0 | -33,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | -0,4  | -29,9 | -21,2 | -8,1  | -6,6  | -4,5  | -8,3  | -17,0 | -38,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -77,3 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -77,3 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 4,6   | -24,7 | -16,1 | -3,1  | -1,9  | 0,3   | -2,3  | -11,4 | -33,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -0,4  | -29,7 | -21,1 | -8,1  | -6,9  | -4,7  | -7,3  | -16,4 | -38,7 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 21,7  | 3,3   | 9,0   | 16,7  | 14,6  | 17,8  | -5,9  | -15,2 | -31,3 |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 16,7  | -1,7  | 4,0   | 11,7  | 9,6   | 12,8  | -10,9 | -20,2 | -36,3 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 22,7  | -4,3  | 4,4   | 16,7  | 17,3  | 17,6  | 13,1  | 5,7   | -9,7  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 17,7  | -9,3  | -0,6  | 11,7  | 12,3  | 12,6  | 8,1   | 0,7   | -14,7 |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 13,3  |       | -2,3  | 12,9  | 0,1   | -7,8  | -8,2  | -14,1 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 8,3   |       | -7,3  | 7,9   | -4,9  | -12,8 | -13,2 | -19,1 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | -4,4  |       | -20,0 | -4,6  | -20,8 | -29,3 | -30,0 | -35,2 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | -9,4  |       | -25,0 | -9,6  | -25,8 | -34,3 | -35,0 | -40,2 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | -8,0  |       | -23,8 | -8,3  | -24,2 | -32,6 | -33,2 | -38,8 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | -13,0 |       | -28,8 | -13,3 | -29,2 | -37,6 | -38,2 | -43,8 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 11,4  |       | 4,1   | 8,9   | 3,3   | -1,6  | -8,1  | -4,1  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | 6,4   |       | -0,9  | 3,9   | -1,7  | -6,6  | -13,1 | -9,1  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | -1,4  |       | -5,0  | -4,7  | -14,0 | -15,6 | -25,1 |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         | 24,4  | -2,7  | 6,0   | 18,3  | 19,0  | 19,4  | 14,9  | 7,3   | -8,9  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -72,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -72,8 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -74,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -74,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -75,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -75,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN         | -15,6 | -40,0 | -32,8 | -22,3 | -22,9 | -20,0 | -23,2 | -30,9 | -46,8 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT         | 13,1  | -14,0 | -5,2  | 6,8   | 7,6   | 8,1   | 3,7   | -3,9  | -19,8 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT         |       |       |       |       | -72,5 |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 79

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle   | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -72,5 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -74,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -74,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -75,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -75,2 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade   | LrT         | 28,0  |       | 26,5  | 21,3  | 14,3  | 13,1  | 8,8   | -0,5  |       |
| Neubau Westfassade   | LrN         | 23,0  |       | 21,5  | 16,3  | 9,3   | 8,1   | 3,8   | -5,5  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrT         | 21,8  |       | 3,7   | 21,5  | 7,3   | 0,4   | 1,0   | -2,5  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01  | LrN         | 16,8  |       | -1,3  | 16,5  | 2,3   | -4,6  | -4,0  | -7,5  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrT         | 21,0  |       | 2,9   | 20,7  | 6,6   | -0,4  | 0,2   | -3,4  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02  | LrN         | 16,0  |       | -2,1  | 15,7  | 1,6   | -5,4  | -4,8  | -8,4  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrT         | 23,9  |       | 5,7   | 23,5  | 9,8   | 2,8   | 3,3   | -0,8  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03  | LrN         | 18,9  |       | 0,7   | 18,5  | 4,8   | -2,2  | -1,7  | -5,8  |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrT         | 29,0  | 10,8  | 16,8  | 24,5  | 21,9  | 19,7  | 15,4  | 21,6  | 13,2  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband   | LrN         | 24,0  | 5,8   | 11,8  | 19,5  | 16,9  | 14,7  | 10,4  | 16,6  | 8,2   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN         | 24,0  |       | 18,4  | 21,1  | 14,0  | 13,8  | 5,5   |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrT         | 51,0  | 15,5  | 27,4  | 42,1  | 45,1  | 46,9  | 43,6  | 37,4  | 25,5  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN         | 13,5  | -19,5 | -9,1  | 3,8   | 5,3   | 9,6   | 7,5   | 1,3   | -10,8 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT         | 41,8  | 6,5   | 18,5  | 32,9  | 35,8  | 37,7  | 34,4  | 28,3  | 16,2  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau   | LrT         | 13,7  |       | 13,0  | 5,0   | -4,5  | -7,9  | -14,1 | -25,3 |       |
| Nordfassade Altbau   | LrN         | 8,7   |       | 8,0   | 0,0   | -9,5  | -12,9 | -19,1 | -30,3 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrT         | 12,2  | -11,9 | -3,1  | 2,1   | 5,7   | 6,4   | 7,0   | 0,9   | -23,0 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrT         | 42,5  | 16,3  | 26,7  | 38,3  | 36,6  | 35,6  | 32,8  | 24,9  | 12,5  |
| PSQ Müllcontainer entleeren  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau   | LrT         | 29,2  |       | 27,6  | 22,5  | 15,8  | 14,7  | 10,4  | 1,0   |       |
| Westfassade Altbau   | LrN         | 24,2  |       | 22,6  | 17,5  | 10,8  | 9,7   | 5,4   | -4,0  |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 40,0  | 22,4  | 34,7  | 27,6  | 32,2  | 32,5  | 32,8  | 29,5  | 21,2  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 38,6  | 22,2  | 33,6  | 26,0  | 30,5  | 30,7  | 31,1  | 28,1  | 21,0  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrT         | 30,5  | 14,4  | 25,7  | 17,9  | 22,4  | 22,7  | 23,0  | 19,6  | 10,8  |
| PP MitarbeiterBesucher   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrT         | 31,2  | 15,2  | 26,4  | 18,7  | 23,1  | 23,4  | 23,7  | 20,4  | 12,1  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 5 Ziegeleistraße 32 Ostseite SW 2.0G LrT 59,5 dB(A) LrN 44,7 dB(A) LT,max 84,8 dB(A) LN,max dB(A) |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrT         | 22,0  | -2,3  | 4,0   | 10,0  | 17,3  | 17,6  | 13,7  | 9,0   | -3,6  |
| Abluftkamin Altbau 01  | LrN         | 22,0  | -2,3  | 4,0   | 10,0  | 17,3  | 17,6  | 13,7  | 9,0   | -3,6  |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrT         | 17,2  | -3,1  | 2,8   | 8,1   | 14,0  | 11,8  | 4,5   | -3,1  | -19,9 |
| Abluftkamin Altbau 02  | LrN         | 17,2  | -3,1  | 2,8   | 8,1   | 14,0  | 11,8  | 4,5   | -3,1  | -19,9 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrT         | 15,4  | -3,8  | 1,9   | 6,9   | 12,0  | 9,7   | 3,0   | -4,1  | -21,5 |
| Abluftkamin Altbau 03  | LrN         | 15,4  | -3,8  | 1,9   | 6,9   | 12,0  | 9,7   | 3,0   | -4,1  | -21,5 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrT         | 15,8  | -3,0  | 2,5   | 7,2   | 12,4  | 10,3  | 3,6   | -4,8  | -22,8 |
| Abluftkamin Altbau 04  | LrN         | 15,8  | -3,0  | 2,5   | 7,2   | 12,4  | 10,3  | 3,6   | -4,8  | -22,8 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrT         | 15,5  | -3,3  | 2,2   | 6,8   | 12,0  | 10,0  | 3,2   | -5,2  | -23,7 |
| Abluftkamin Altbau 05  | LrN         | 15,5  | -3,3  | 2,2   | 6,8   | 12,0  | 10,0  | 3,2   | -5,2  | -23,7 |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrT         | 15,3  | -3,5  | 2,0   | 6,5   | 11,8  | 9,8   | 3,1   | -5,4  | -24,2 |
| Abluftkamin Altbau 06  | LrN         | 15,3  | -3,5  | 2,0   | 6,5   | 11,8  | 9,8   | 3,1   | -5,4  | -24,2 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n   | LrN         | 20,9  |       | 15,9  | 17,7  | 10,8  | 10,8  | 2,7   |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrT         | 47,9  | 11,9  | 24,9  | 38,7  | 41,8  | 43,8  | 40,7  | 34,5  | 22,2  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts  | LrN         | 21,9  |       | 16,4  | 18,7  | 12,2  | 12,3  | 4,3   |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags  | LrT         | 49,4  | 13,4  | 25,4  | 39,7  | 43,2  | 45,3  | 42,3  | 36,4  | 25,1  |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 80

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                          | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|---------------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                       |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts  | LrN         | 15,9  | -17,9 | -5,5  | 7,2   | 7,8   | 12,0  | 9,7   | 3,3   | -8,7  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags    | LrT         | 44,3  | 8,1   | 22,1  | 36,3  | 38,3  | 40,1  | 36,6  | 30,3  | 18,3  |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                           | LrT         | 26,3  | 18,0  | 23,5  | 20,6  | 12,8  | 7,0   | 2,5   | -7,9  |       |
| Dach Altbau                           | LrN         | 21,3  | 13,0  | 18,5  | 15,6  | 7,8   | 2,0   | -2,5  | -12,9 |       |
| Dach-OL 01                            | LrT         | 32,7  | -0,8  | 11,0  | 25,4  | 27,3  | 28,5  | 24,0  | 15,0  | -5,0  |
| Dach-OL 01                            | LrN         | 27,7  | -5,8  | 6,0   | 20,4  | 22,3  | 23,5  | 19,0  | 10,0  | -10,0 |
| Dach-OL 02                            | LrT         | 35,5  | 3,2   | 14,8  | 28,8  | 30,4  | 30,9  | 25,5  | 15,1  | -7,7  |
| Dach-OL 02                            | LrN         | 30,5  | -1,8  | 9,8   | 23,8  | 25,4  | 25,9  | 20,5  | 10,1  | -12,7 |
| Dach-OL 03                            | LrT         | 39,6  | 6,0   | 17,8  | 32,1  | 34,1  | 35,3  | 31,1  | 23,5  | 8,5   |
| Dach-OL 03                            | LrN         | 34,6  | 1,0   | 12,8  | 27,1  | 29,1  | 30,3  | 26,1  | 18,5  | 3,5   |
| Dach-OL 04                            | LrT         | 39,7  | 6,5   | 18,3  | 32,6  | 34,4  | 35,3  | 30,5  | 21,9  | 5,3   |
| Dach-OL 04                            | LrN         | 34,7  | 1,5   | 13,3  | 27,6  | 29,4  | 30,3  | 25,5  | 16,9  | 0,3   |
| Dach-OL 05                            | LrT         | 36,8  | 4,0   | 15,8  | 30,1  | 31,7  | 32,3  | 27,1  | 17,9  | 0,0   |
| Dach-OL 05                            | LrN         | 31,8  | -1,0  | 10,8  | 25,1  | 26,7  | 27,3  | 22,1  | 12,9  | -5,0  |
| Dach-OL 06                            | LrT         | 32,1  | -0,5  | 11,3  | 25,4  | 27,0  | 27,6  | 22,3  | 12,4  | -6,4  |
| Dach-OL 06                            | LrN         | 27,1  | -5,5  | 6,3   | 20,4  | 22,0  | 22,6  | 17,3  | 7,4   | -11,4 |
| Dach-OL 07                            | LrT         | 35,4  | 2,9   | 14,7  | 28,8  | 30,4  | 30,9  | 25,5  | 15,1  | -7,3  |
| Dach-OL 07                            | LrN         | 30,4  | -2,1  | 9,7   | 23,8  | 25,4  | 25,9  | 20,5  | 10,1  | -12,3 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach            | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach            | LrN         | 24,4  |       | 9,4   | 21,3  | 19,1  | 16,0  | 9,5   | 4,1   |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags            | LrT         | 45,0  | 13,3  | 24,7  | 38,6  | 39,9  | 40,3  | 35,1  | 26,8  | 12,0  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags            | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                            | LrT         | 37,7  | 6,8   | 18,1  | 31,8  | 32,8  | 32,7  | 27,0  | 17,7  | 0,4   |
| Dach-OL 09                            | LrN         | 32,7  | 1,8   | 13,1  | 26,8  | 27,8  | 27,7  | 22,0  | 12,7  | -4,6  |
| Dach-OL 10                            | LrT         | 35,0  | 4,2   | 15,6  | 29,2  | 30,2  | 30,0  | 24,1  | 14,3  | -5,0  |
| Dach-OL 10                            | LrN         | 30,0  | -0,8  | 10,6  | 24,2  | 25,2  | 25,0  | 19,1  | 9,3   | -10,0 |
| Dach-OL 11                            | LrT         | 32,9  | 2,3   | 13,5  | 27,1  | 28,0  | 27,8  | 21,8  | 11,4  | -10,0 |
| Dach-OL 11                            | LrN         | 27,9  | -2,7  | 8,5   | 22,1  | 23,0  | 22,8  | 16,8  | 6,4   | -15,0 |
| Dach-OL 12                            | LrT         | 31,5  | 0,6   | 12,0  | 25,7  | 26,7  | 26,5  | 20,5  | 9,6   | -13,7 |
| Dach-OL 12                            | LrN         | 26,5  | -4,4  | 7,0   | 20,7  | 21,7  | 21,5  | 15,5  | 4,6   | -18,7 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach            | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach            | LrN         | 23,5  |       | 8,2   | 20,3  | 18,3  | 15,3  | 8,9   | 3,5   |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags            | LrT         | 44,2  | 11,8  | 23,5  | 37,6  | 39,1  | 39,6  | 34,6  | 26,2  | 10,8  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags            | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                            | LrT         | 37,5  | 6,5   | 17,8  | 31,5  | 32,5  | 32,5  | 26,9  | 17,5  | -0,1  |
| Dach-OL 14                            | LrN         | 32,5  | 1,5   | 12,8  | 26,5  | 27,5  | 27,5  | 21,9  | 12,5  | -5,1  |
| Dach-OL 15                            | LrT         | 35,1  | 4,4   | 15,7  | 29,3  | 30,3  | 30,1  | 24,3  | 14,3  | -5,3  |
| Dach-OL 15                            | LrN         | 30,1  | -0,6  | 10,7  | 24,3  | 25,3  | 25,1  | 19,3  | 9,3   | -10,3 |
| Dach-OL 16                            | LrT         | 32,9  | 1,9   | 13,3  | 27,0  | 28,0  | 27,9  | 21,9  | 11,4  | -10,1 |
| Dach-OL 16                            | LrN         | 27,9  | -3,1  | 8,3   | 22,0  | 23,0  | 22,9  | 16,9  | 6,4   | -15,1 |
| Dach-OL 17                            | LrT         | 31,5  | 0,6   | 12,0  | 25,7  | 26,6  | 26,5  | 20,3  | 9,4   | -14,2 |
| Dach-OL 17                            | LrN         | 26,5  | -4,4  | 7,0   | 20,7  | 21,6  | 21,5  | 15,3  | 4,4   | -19,2 |
| Dach-OL Altbau 01                     | LrT         | 33,6  | -1,1  | 11,1  | 25,6  | 27,8  | 29,3  | 25,7  | 18,9  | 5,4   |
| Dach-OL Altbau 01                     | LrN         | 28,6  | -6,1  | 6,1   | 20,6  | 22,8  | 24,3  | 20,7  | 13,9  | 0,4   |
| Dach-OL Altbau 02                     | LrT         | 31,4  | -3,0  | 9,4   | 23,7  | 25,7  | 27,1  | 23,2  | 15,9  | 0,8   |
| Dach-OL Altbau 02                     | LrN         | 26,4  | -8,0  | 4,4   | 18,7  | 20,7  | 22,1  | 18,2  | 10,9  | -4,2  |
| Dach-OL Altbau 03                     | LrT         | 34,2  | -0,2  | 11,6  | 26,1  | 28,4  | 29,9  | 26,3  | 19,6  | 6,3   |
| Dach-OL Altbau 03                     | LrN         | 29,2  | -5,2  | 6,6   | 21,1  | 23,4  | 24,9  | 21,3  | 14,6  | 1,3   |
| Dach-OL Altbau 04                     | LrT         | 31,6  | -2,7  | 9,5   | 23,9  | 25,9  | 27,3  | 23,4  | 16,1  | 1,1   |
| Dach-OL Altbau 04                     | LrN         | 26,6  | -7,7  | 4,5   | 18,9  | 20,9  | 22,3  | 18,4  | 11,1  | -3,9  |
| Dach-OL Altbau 05                     | LrT         | 36,4  | 2,2   | 14,1  | 28,5  | 30,7  | 32,2  | 28,4  | 21,6  | 8,2   |
| Dach-OL Altbau 05                     | LrN         | 31,4  | -2,8  | 9,1   | 23,5  | 25,7  | 27,2  | 23,4  | 16,6  | 3,2   |
| Dach-OL Altbau 06                     | LrT         | 29,3  | -5,7  | 7,1   | 21,5  | 23,7  | 25,1  | 21,1  | 13,3  | -3,7  |
| Dach-OL Altbau 06                     | LrN         | 24,3  | -10,7 | 2,1   | 16,5  | 18,7  | 20,1  | 16,1  | 8,3   | -8,7  |
| Dach-OL Altbau 07                     | LrT         | 28,6  | -5,4  | 6,4   | 20,9  | 23,0  | 24,4  | 20,3  | 12,2  | -5,9  |
| Dach-OL Altbau 07                     | LrN         | 23,6  | -10,4 | 1,4   | 15,9  | 18,0  | 19,4  | 15,3  | 7,2   | -10,9 |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrT         | 28,2  | -5,8  | 6,1   | 20,5  | 22,6  | 24,0  | 19,9  | 11,7  | -7,1  |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 23,2  | -10,8 | 1,1   | 15,5  | 17,6  | 19,0  | 14,9  | 6,7   | -12,1 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 28,9  | -4,9  | 7,3   | 21,5  | 23,3  | 24,6  | 20,5  | 12,8  | -3,4  |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 23,9  | -9,9  | 2,3   | 16,5  | 18,3  | 19,6  | 15,5  | 7,8   | -8,4  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 27,7  | -5,0  | 6,5   | 20,5  | 22,2  | 23,3  | 19,1  | 11,1  | -6,3  |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 22,7  | -10,0 | 1,5   | 15,5  | 17,2  | 18,3  | 14,1  | 6,1   | -11,3 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 23,0  | -6,5  | 4,9   | 18,3  | 18,4  | 16,7  | 9,4   | -1,4  | -21,9 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 18,0  | -11,5 | -0,1  | 13,3  | 13,4  | 11,7  | 4,4   | -6,4  | -26,9 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 45,2  | 12,6  | 22,5  | 29,5  | 35,7  | 38,8  | 39,7  | 39,2  | 35,2  |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 24,6  | 16,2  | 16,7  | 17,1  | 17,4  | 18,1  | 14,0  | 4,5   | -15,7 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 7,0   | -4,1  | -4,7  | -2,3  | -0,8  | 3,0   | -1,2  | -11,2 | -33,8 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | 0,3   | -10,0 | -10,6 | -8,3  | -7,3  | -4,1  | -8,4  | -18,6 | -41,4 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 30,7  | 0,2   | 9,6   | 15,9  | 22,0  | 25,1  | 25,6  | 24,0  | 16,4  |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 9,2   | -10,9 | -4,4  | -1,1  | 2,4   | 3,7   | 2,8   | -0,2  | -10,3 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 42,3  | 26,1  | 28,3  | 32,5  | 36,6  | 37,7  | 35,2  | 26,6  | 11,2  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 43,8  | 27,2  | 29,6  | 34,0  | 38,1  | 39,2  | 36,8  | 28,1  | 12,3  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 23,5  | 15,0  | 14,4  | 15,8  | 17,5  | 16,9  | 13,2  | 3,3   | -14,6 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 24,5  | 16,2  | 15,7  | 17,1  | 18,4  | 17,6  | 13,5  | 3,3   | -15,0 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 25,3  | 2,1   | 8,0   | 13,8  | 20,8  | 21,0  | 16,8  | 11,0  | -5,0  |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 25,3  | 2,1   | 8,0   | 13,8  | 20,8  | 21,0  | 16,8  | 11,0  | -5,0  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 35,2  | 15,7  | 18,3  | 23,7  | 26,9  | 32,0  | 28,9  | 21,1  | 6,9   |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 35,1  | 15,9  | 18,5  | 24,4  | 27,2  | 31,5  | 28,5  | 21,7  | 11,2  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 34,2  | 14,4  | 17,0  | 22,7  | 25,5  | 31,2  | 27,9  | 19,9  | 4,5   |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 45,6  | 26,3  | 29,1  | 34,9  | 37,8  | 42,1  | 39,1  | 32,5  | 22,8  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 43,5  | 28,7  | 32,4  | 34,4  | 36,3  | 38,5  | 36,5  | 30,9  | 20,9  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 39,4  | 20,6  | 23,2  | 28,5  | 31,4  | 36,0  | 33,0  | 25,4  | 12,1  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 38,1  | 19,3  | 21,9  | 27,3  | 30,0  | 34,7  | 31,7  | 24,1  | 10,8  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 34,5  | 11,7  | 7,2   | 8,9   | 15,8  | 34,1  | 21,8  | 14,1  | -2,6  |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | 1,8   | -12,5 | -20,5 | -22,6 | -16,8 | 1,3   | -11,8 | -22,6 | -50,3 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrT         | -5,4  | -18,0 | -25,9 | -28,1 | -23,7 | -6,0  | -19,3 | -30,2 | -58,3 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 45,1  | 22,5  | 18,1  | 19,7  | 26,7  | 44,7  | 32,4  | 25,3  | 10,4  |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 26,5  | 18,3  | 17,8  | 19,1  | 20,0  | 19,6  | 16,0  | 5,5   | -13,9 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 52,9  | 35,3  | 38,0  | 42,9  | 46,9  | 48,2  | 46,3  | 38,4  | 25,4  |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 21,3  | 13,0  | 12,5  | 13,7  | 14,8  | 14,7  | 11,4  | 1,0   | -18,9 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 19,2  | 10,0  | 9,9   | 11,6  | 13,4  | 12,9  | 9,0   | -1,2  | -19,4 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 82



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 22,4  | 14,6  | 14,0  | 15,2  | 15,8  | 15,3  | 11,7  | 1,0   | -19,5 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 40,0  | 22,5  | 24,7  | 29,0  | 32,8  | 36,1  | 33,8  | 24,7  | 7,7   |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 39,8  | 16,3  | 24,3  | 34,0  | 32,9  | 36,7  | 12,9  | 3,4   | -12,2 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 34,8  | 11,3  | 19,3  | 29,0  | 27,9  | 31,7  | 7,9   | -1,6  | -17,2 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 15,2  | -2,5  | 3,1   | 10,6  | 8,0   | 11,0  | -13,0 | -23,3 | -44,1 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 10,2  | -7,5  | -1,9  | 5,6   | 3,0   | 6,0   | -18,0 | -28,3 | -49,1 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 10,7  | -8,0  | -2,3  | 5,5   | 3,6   | 7,2   | -16,5 | -27,2 | -50,0 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 5,7   | -13,0 | -7,3  | 0,5   | -1,4  | 2,2   | -21,5 | -32,2 | -55,0 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -16,1 |       | -32,5 | -16,4 | -31,1 | -38,4 | -38,7 | -45,3 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -21,1 |       | -37,5 | -21,4 | -36,1 | -43,4 | -43,7 | -50,3 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -16,2 |       | -32,4 | -16,5 | -31,2 | -38,4 | -38,7 | -45,2 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -21,2 |       | -37,4 | -21,5 | -36,2 | -43,4 | -43,7 | -50,2 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | 0,5   |       | -14,5 | 0,3   | -17,0 | -26,1 | -27,0 | -33,6 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -4,5  |       | -19,5 | -4,7  | -22,0 | -31,1 | -32,0 | -38,6 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 24,0  | -5,0  | 3,6   | 16,4  | 18,2  | 19,8  | 15,8  | 7,1   | -14,5 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 19,0  | -10,0 | -1,4  | 11,4  | 13,2  | 14,8  | 10,8  | 2,1   | -19,5 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -77,3 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -77,3 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 16,5  | -11,9 | -3,2  | 9,1   | 10,7  | 12,3  | 8,3   | -0,5  | -22,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 11,5  | -16,9 | -8,2  | 4,1   | 5,7   | 7,3   | 3,3   | -5,5  | -27,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 16,6  | -11,4 | -2,7  | 9,4   | 10,5  | 12,3  | 8,3   | -0,5  | -22,5 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 11,6  | -16,4 | -7,7  | 4,4   | 5,5   | 7,3   | 3,3   | -5,5  | -27,5 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 4,6   | -24,8 | -16,1 | -3,1  | -1,6  | 0,5   | -3,3  | -12,0 | -33,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | -0,4  | -29,8 | -21,1 | -8,1  | -6,6  | -4,5  | -8,3  | -17,0 | -38,7 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -77,3 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -77,3 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 4,4   | -24,6 | -15,9 | -3,2  | -1,9  | 0,3   | -3,3  | -12,1 | -33,9 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -0,6  | -29,6 | -20,9 | -8,2  | -6,9  | -4,7  | -8,3  | -17,1 | -38,9 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 21,7  | 3,4   | 9,1   | 16,7  | 14,5  | 17,8  | -5,9  | -15,2 | -31,3 |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 16,7  | -1,6  | 4,1   | 11,7  | 9,5   | 12,8  | -10,9 | -20,2 | -36,3 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 22,6  | -4,2  | 4,5   | 16,6  | 17,3  | 17,5  | 13,1  | 5,6   | -9,8  |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 17,6  | -9,2  | -0,5  | 11,6  | 12,3  | 12,5  | 8,1   | 0,6   | -14,8 |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 13,2  |       | -2,3  | 12,9  | -1,7  | -10,0 | -10,6 | -16,2 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 8,2   |       | -7,3  | 7,9   | -6,7  | -15,0 | -15,6 | -21,2 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | -4,4  |       | -19,9 | -4,7  | -20,8 | -29,4 | -30,0 | -35,2 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | -9,4  |       | -24,9 | -9,7  | -25,8 | -34,4 | -35,0 | -40,2 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | -8,0  |       | -23,7 | -8,3  | -24,2 | -32,6 | -33,2 | -38,9 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | -13,0 |       | -28,7 | -13,3 | -29,2 | -37,6 | -38,2 | -43,9 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 11,8  |       | 4,6   | 9,4   | 3,8   | -1,2  | -7,8  | -3,9  |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | 6,8   |       | -0,4  | 4,4   | -1,2  | -6,2  | -12,8 | -8,9  |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | -1,3  |       | -4,9  | -4,7  | -14,0 | -15,7 | -25,1 |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         | 24,4  | -2,7  | 6,1   | 18,3  | 19,0  | 19,3  | 14,9  | 7,3   | -8,9  |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -72,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -72,6 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -74,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -74,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -75,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -75,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN         | -15,6 | -40,0 | -32,7 | -22,3 | -22,9 | -20,0 | -23,2 | -30,9 | -46,8 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT         | 13,0  | -14,0 | -5,1  | 6,8   | 7,6   | 8,1   | 3,7   | -3,9  | -19,8 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT         |       |       |       |       | -72,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN         |       |       |       |       | -72,4 |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 83

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle  | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|---|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2  | LrT         |       |       |       |       | -73,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2  | LrN         |       |       |       |       | -73,9 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3  | LrT         |       |       |       |       | -75,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3  | LrN         |       |       |       |       | -75,1 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade  | LrT         | 28,0  |       | 26,5  | 21,2  | 14,3  | 13,1  | 8,7   | -0,6  |       |
| Neubau Westfassade  | LrN         | 23,0  |       | 21,5  | 16,2  | 9,3   | 8,1   | 3,7   | -5,6  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01   | LrT         | 21,7  |       | 3,6   | 21,3  | 7,2   | 0,2   | 0,8   | -2,7  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01   | LrN         | 16,7  |       | -1,4  | 16,3  | 2,2   | -4,8  | -4,2  | -7,7  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02   | LrT         | 20,9  |       | 2,9   | 20,6  | 6,5   | -0,5  | 0,1   | -3,6  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02   | LrN         | 15,9  |       | -2,1  | 15,6  | 1,5   | -5,5  | -4,9  | -8,6  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03   | LrT         | 23,8  |       | 5,7   | 23,5  | 9,4   | 2,5   | 3,0   | -1,0  |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03   | LrN         | 18,8  |       | 0,7   | 18,5  | 4,4   | -2,5  | -2,0  | -6,0  |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband  | LrT         | 29,0  | 10,9  | 16,9  | 24,6  | 22,0  | 19,7  | 15,5  | 21,6  | 13,3  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband  | LrN         | 24,0  | 5,9   | 11,9  | 19,6  | 17,0  | 14,7  | 10,5  | 16,6  | 8,3   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se  | LrN         | 23,9  |       | 18,4  | 21,0  | 13,7  | 13,5  | 5,2   |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se  | LrT         | 50,7  | 15,4  | 27,4  | 42,0  | 44,7  | 46,5  | 43,2  | 37,2  | 25,4  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach   | LrN         | 13,3  | -19,6 | -9,2  | 3,7   | 5,1   | 9,5   | 7,4   | 1,1   | -11,0 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags   | LrT         | 41,7  | 6,4   | 18,4  | 32,8  | 35,6  | 37,6  | 34,3  | 28,1  | 16,0  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau  | LrT         | 14,3  |       | 13,6  | 5,7   | -3,9  | -7,3  | -13,6 | -24,9 |       |
| Nordfassade Altbau  | LrN         | 9,3   |       | 8,6   | 0,7   | -8,9  | -12,3 | -18,6 | -29,9 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton  | LrT         | 12,2  | -11,7 | -2,8  | 2,3   | 5,7   | 6,4   | 7,0   | 0,8   | -23,0 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren   | LrT         | 44,4  | 16,7  | 27,4  | 39,2  | 37,9  | 38,2  | 36,9  | 30,0  | 18,4  |
| PSQ Müllcontainer entleeren   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau  | LrT         | 29,2  |       | 27,6  | 22,5  | 15,6  | 14,5  | 10,2  | 0,8   |       |
| Westfassade Altbau  | LrN         | 24,2  |       | 22,6  | 17,5  | 10,6  | 9,5   | 5,2   | -4,2  |       |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrT         | 39,5  | 22,0  | 34,1  | 27,2  | 31,7  | 32,0  | 32,4  | 29,0  | 20,6  |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrT         | 36,8  | 20,5  | 31,9  | 24,3  | 28,7  | 29,0  | 29,3  | 26,3  | 18,9  |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrT         | 30,2  | 14,2  | 25,4  | 17,6  | 22,1  | 22,4  | 22,7  | 19,2  | 10,4  |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1  | LrT         | 30,9  | 14,8  | 26,1  | 18,3  | 22,7  | 23,0  | 23,4  | 20,0  | 11,5  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 6 Ziegeleistraße 31 SW EG LrT 49,1 dB(A) LrN 39,3 dB(A) LT,max 66,2 dB(A) LN,max dB(A) |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01   | LrT         | 17,3  | -7,8  | -1,0  | 5,0   | 12,7  | 13,3  | 8,8   | 2,5   | -16,6 |
| Abluftkamin Altbau 01   | LrN         | 17,3  | -7,8  | -1,0  | 5,0   | 12,7  | 13,3  | 8,8   | 2,5   | -16,6 |
| Abluftkamin Altbau 02   | LrT         | 17,4  | -7,0  | -1,0  | 4,8   | 13,0  | 13,4  | 8,7   | 2,6   | -17,5 |
| Abluftkamin Altbau 02   | LrN         | 17,4  | -7,0  | -1,0  | 4,8   | 13,0  | 13,4  | 8,7   | 2,6   | -17,5 |
| Abluftkamin Altbau 03   | LrT         | 17,1  | -6,0  | -1,2  | 4,6   | 12,8  | 13,1  | 8,4   | 1,9   | -18,6 |
| Abluftkamin Altbau 03   | LrN         | 17,1  | -6,0  | -1,2  | 4,6   | 12,8  | 13,1  | 8,4   | 1,9   | -18,6 |
| Abluftkamin Altbau 04   | LrT         | 16,8  | -6,1  | -1,4  | 4,3   | 12,0  | 12,9  | 8,8   | 1,6   | -19,5 |
| Abluftkamin Altbau 04   | LrN         | 16,8  | -6,1  | -1,4  | 4,3   | 12,0  | 12,9  | 8,8   | 1,6   | -19,5 |
| Abluftkamin Altbau 05   | LrT         | 17,3  | -6,2  | -1,6  | 5,0   | 12,7  | 13,4  | 8,7   | 1,3   | -20,2 |
| Abluftkamin Altbau 05   | LrN         | 17,3  | -6,2  | -1,6  | 5,0   | 12,7  | 13,4  | 8,7   | 1,3   | -20,2 |
| Abluftkamin Altbau 06   | LrT         | 17,1  | -6,2  | -3,1  | 4,9   | 12,6  | 13,1  | 8,5   | 1,1   | -20,6 |
| Abluftkamin Altbau 06   | LrN         | 17,1  | -6,2  | -3,1  | 4,9   | 12,6  | 13,1  | 8,5   | 1,1   | -20,6 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N n  | LrN         | 8,1   |       | 3,6   | 4,9   | -2,2  | -3,3  | -13,3 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t  | LrT         | 33,8  | 2,4   | 12,6  | 25,9  | 28,8  | 29,7  | 24,7  | 15,6  | -3,5  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Altb T N t  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts   | LrN         | 6,9   |       | 2,7   | 2,6   | -2,6  | -2,1  | -11,2 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags   | LrT         | 34,4  | 2,8   | 11,7  | 23,6  | 28,4  | 30,9  | 26,8  | 18,7  | 1,0   |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 84

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                         | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--------------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                      |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts | LrN         | -4,5  | -30,3 | -22,4 | -12,1 | -10,9 | -8,3  | -12,7 | -22,1 | -40,4 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrT         | 24,3  | -4,3  | 5,2   | 17,0  | 19,6  | 19,8  | 14,2  | 4,9   | -13,4 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                          | LrT         | 18,5  | 12,0  | 15,1  | 12,7  | 5,6   | 0,1   | -5,0  | -17,5 |       |
| Dach Altbau                          | LrN         | 13,5  | 7,0   | 10,1  | 7,7   | 0,6   | -4,9  | -10,0 | -22,5 |       |
| Dach-OL 01                           | LrT         | 30,4  | -4,0  | 4,9   | 21,5  | 24,2  | 27,0  | 22,1  | 11,5  | -14,4 |
| Dach-OL 01                           | LrN         | 25,4  | -9,0  | -0,1  | 16,5  | 19,2  | 22,0  | 17,1  | 6,5   | -19,4 |
| Dach-OL 02                           | LrT         | 33,2  | -0,2  | 8,9   | 23,2  | 28,2  | 29,5  | 24,3  | 13,0  | -15,0 |
| Dach-OL 02                           | LrN         | 28,2  | -5,2  | 3,9   | 18,2  | 23,2  | 24,5  | 19,3  | 8,0   | -20,0 |
| Dach-OL 03                           | LrT         | 33,4  | -0,5  | 8,5   | 24,5  | 27,8  | 29,6  | 25,4  | 16,7  | -3,7  |
| Dach-OL 03                           | LrN         | 28,4  | -5,5  | 3,5   | 19,5  | 22,8  | 24,6  | 20,4  | 11,7  | -8,7  |
| Dach-OL 04                           | LrT         | 33,5  | 1,5   | 10,5  | 24,7  | 28,1  | 29,7  | 25,1  | 15,7  | -6,4  |
| Dach-OL 04                           | LrN         | 28,5  | -3,5  | 5,5   | 19,7  | 23,1  | 24,7  | 20,1  | 10,7  | -11,4 |
| Dach-OL 05                           | LrT         | 31,5  | 0,0   | 8,9   | 23,3  | 25,9  | 27,6  | 23,0  | 13,1  | -10,7 |
| Dach-OL 05                           | LrN         | 26,5  | -5,0  | 3,9   | 18,3  | 20,9  | 22,6  | 18,0  | 8,1   | -15,7 |
| Dach-OL 06                           | LrT         | 26,8  | -3,9  | 5,0   | 19,1  | 21,6  | 22,8  | 17,6  | 6,6   | -19,6 |
| Dach-OL 06                           | LrN         | 21,8  | -8,9  | 0,0   | 14,1  | 16,6  | 17,8  | 12,6  | 1,6   | -24,6 |
| Dach-OL 07                           | LrT         | 30,9  | 0,1   | 8,9   | 23,1  | 25,6  | 26,9  | 21,6  | 10,2  | -17,8 |
| Dach-OL 07                           | LrN         | 25,9  | -4,9  | 3,9   | 18,1  | 20,6  | 21,9  | 16,6  | 5,2   | -22,8 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach           | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach           | LrN         | 15,1  |       | -1,1  | 11,3  | 10,0  | 8,0   | 2,0   | -4,3  |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags           | LrT         | 36,3  | 5,2   | 14,2  | 28,5  | 30,8  | 32,3  | 27,7  | 18,5  | -2,1  |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                           | LrT         | 31,9  | 0,6   | 9,8   | 24,1  | 26,5  | 27,9  | 23,1  | 13,2  | -9,5  |
| Dach-OL 09                           | LrN         | 26,9  | -4,4  | 4,8   | 19,1  | 21,5  | 22,9  | 18,1  | 8,2   | -14,5 |
| Dach-OL 10                           | LrT         | 30,8  | -0,4  | 8,7   | 23,0  | 25,5  | 26,9  | 21,9  | 11,5  | -13,1 |
| Dach-OL 10                           | LrN         | 25,8  | -5,4  | 3,7   | 18,0  | 20,5  | 21,9  | 16,9  | 6,5   | -18,1 |
| Dach-OL 11                           | LrT         | 29,5  | -0,8  | 7,9   | 21,8  | 24,3  | 25,5  | 20,3  | 9,2   | -17,5 |
| Dach-OL 11                           | LrN         | 24,5  | -5,8  | 2,9   | 16,8  | 19,3  | 20,5  | 15,3  | 4,2   | -22,5 |
| Dach-OL 12                           | LrT         | 28,4  | -2,0  | 6,7   | 20,6  | 23,2  | 24,4  | 19,0  | 7,4   | -21,3 |
| Dach-OL 12                           | LrN         | 23,4  | -7,0  | 1,7   | 15,6  | 18,2  | 19,4  | 14,0  | 2,4   | -26,3 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach           | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach           | LrN         | 16,3  |       | -1,4  | 12,5  | 11,2  | 9,3   | 3,5   | -2,8  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags           | LrT         | 37,6  | 4,9   | 13,9  | 29,7  | 32,0  | 33,7  | 29,1  | 20,0  | -1,0  |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                           | LrT         | 31,3  | 0,8   | 9,7   | 23,8  | 26,0  | 27,2  | 22,0  | 11,7  | -11,8 |
| Dach-OL 14                           | LrN         | 26,3  | -4,2  | 4,7   | 18,8  | 21,0  | 22,2  | 17,0  | 6,7   | -16,8 |
| Dach-OL 15                           | LrT         | 30,1  | -0,4  | 8,6   | 22,7  | 24,9  | 26,0  | 20,5  | 9,6   | -15,9 |
| Dach-OL 15                           | LrN         | 25,1  | -5,4  | 3,6   | 17,7  | 19,9  | 21,0  | 15,5  | 4,6   | -20,9 |
| Dach-OL 16                           | LrT         | 29,2  | -1,8  | 7,3   | 21,5  | 23,9  | 25,2  | 19,9  | 8,7   | -18,4 |
| Dach-OL 16                           | LrN         | 24,2  | -6,8  | 2,3   | 16,5  | 18,9  | 20,2  | 14,9  | 3,7   | -23,4 |
| Dach-OL 17                           | LrT         | 28,4  | -2,9  | 6,3   | 20,6  | 23,1  | 24,5  | 19,2  | 7,6   | -21,4 |
| Dach-OL 17                           | LrN         | 23,4  | -7,9  | 1,3   | 15,6  | 18,1  | 19,5  | 14,2  | 2,6   | -26,4 |
| Dach-OL Altbau 01                    | LrT         | 25,7  | -7,5  | 1,7   | 16,9  | 20,0  | 21,8  | 17,6  | 8,9   | -10,2 |
| Dach-OL Altbau 01                    | LrN         | 20,7  | -12,5 | -3,3  | 11,9  | 15,0  | 16,8  | 12,6  | 3,9   | -15,2 |
| Dach-OL Altbau 02                    | LrT         | 24,8  | -8,7  | 1,6   | 16,0  | 19,3  | 21,0  | 16,5  | 7,1   | -14,2 |
| Dach-OL Altbau 02                    | LrN         | 19,8  | -13,7 | -3,4  | 11,0  | 14,3  | 16,0  | 11,5  | 2,1   | -19,2 |
| Dach-OL Altbau 03                    | LrT         | 25,4  | -7,2  | 1,8   | 16,9  | 19,7  | 21,5  | 17,3  | 8,7   | -10,4 |
| Dach-OL Altbau 03                    | LrN         | 20,4  | -12,2 | -3,2  | 11,9  | 14,7  | 16,5  | 12,3  | 3,7   | -15,4 |
| Dach-OL Altbau 04                    | LrT         | 24,9  | -7,7  | 2,0   | 16,2  | 19,4  | 21,1  | 16,5  | 7,1   | -14,3 |
| Dach-OL Altbau 04                    | LrN         | 19,9  | -12,7 | -3,0  | 11,2  | 14,4  | 16,1  | 11,5  | 2,1   | -19,3 |
| Dach-OL Altbau 05                    | LrT         | 26,6  | -5,3  | 3,8   | 18,3  | 20,8  | 22,6  | 18,5  | 10,2  | -9,1  |
| Dach-OL Altbau 05                    | LrN         | 21,6  | -10,3 | -1,2  | 13,3  | 15,8  | 17,6  | 13,5  | 5,2   | -14,1 |
| Dach-OL Altbau 06                    | LrT         | 22,5  | -10,6 | 0,0   | 14,4  | 16,7  | 18,6  | 14,0  | 4,3   | -18,3 |
| Dach-OL Altbau 06                    | LrN         | 17,5  | -15,6 | -5,0  | 9,4   | 11,7  | 13,6  | 9,0   | -0,7  | -23,3 |
| Dach-OL Altbau 07                    | LrT         | 22,0  | -9,6  | -0,4  | 14,0  | 16,3  | 18,2  | 13,5  | 3,5   | -20,3 |
| Dach-OL Altbau 07                    | LrN         | 17,0  | -14,6 | -5,4  | 9,0   | 11,3  | 13,2  | 8,5   | -1,5  | -25,3 |
| Dach-OL Altbau 08                    | LrT         | 21,7  | -9,8  | -0,6  | 13,8  | 16,1  | 17,8  | 13,1  | 3,0   | -21,4 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 85

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 08                        | LrN         | 16,7  | -14,8 | -5,6  | 8,8   | 11,1  | 12,8  | 8,1   | -2,0  | -26,4 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 23,4  | -9,4  | 0,5   | 14,5  | 18,0  | 19,6  | 14,9  | 5,1   | -17,9 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 18,4  | -14,4 | -4,5  | 9,5   | 13,0  | 14,6  | 9,9   | 0,1   | -22,9 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 23,7  | -9,6  | 0,2   | 15,5  | 18,1  | 19,9  | 15,2  | 5,2   | -18,9 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 18,7  | -14,6 | -4,8  | 10,5  | 13,1  | 14,9  | 10,2  | 0,2   | -23,9 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 24,5  | -9,8  | -0,6  | 16,2  | 18,9  | 20,7  | 16,0  | 5,9   | -18,7 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 19,5  | -14,8 | -5,6  | 11,2  | 13,9  | 15,7  | 11,0  | 0,9   | -23,7 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 24,7  | -3,4  | 3,0   | 6,3   | 14,8  | 19,9  | 20,1  | 17,1  | 6,0   |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 22,7  | 15,9  | 13,3  | 13,0  | 16,0  | 16,9  | 12,0  | 0,8   | -26,0 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 4,7   | -3,9  | -7,5  | -6,2  | -2,8  | 0,7   | -4,2  | -16,0 | -44,5 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | -1,7  | -11,2 | -16,0 | -13,8 | -9,3  | -5,2  | -9,6  | -21,2 | -49,5 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 26,2  | -4,8  | 2,1   | 6,2   | 15,4  | 21,6  | 21,8  | 18,5  | 4,8   |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 5,8   | -14,2 | -10,5 | -8,1  | -0,9  | 1,7   | -0,2  | -5,7  | -22,7 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 37,2  | 20,9  | 20,7  | 22,7  | 29,8  | 34,0  | 31,2  | 21,0  | -0,6  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 39,1  | 22,2  | 22,3  | 24,4  | 31,6  | 35,8  | 33,0  | 22,7  | 0,7   |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 19,6  | 11,4  | 7,9   | 8,3   | 13,9  | 14,8  | 10,0  | -2,3  | -27,2 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 21,0  | 13,2  | 10,1  | 10,5  | 15,2  | 15,6  | 10,7  | -1,9  | -27,1 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 18,7  | -3,0  | 0,5   | 6,5   | 14,2  | 14,7  | 10,2  | 2,8   | -19,2 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 18,7  | -3,0  | 0,5   | 6,5   | 14,2  | 14,7  | 10,2  | 2,8   | -19,2 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 28,1  | 11,0  | 10,6  | 13,7  | 19,2  | 25,2  | 21,9  | 13,0  | -6,9  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 19,7  | 2,5   | 2,2   | 5,8   | 11,5  | 16,7  | 13,5  | 5,2   | -10,7 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 27,5  | 11,0  | 10,4  | 13,4  | 18,8  | 24,5  | 21,4  | 12,2  | -8,6  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 28,7  | 10,6  | 11,0  | 14,8  | 20,2  | 25,8  | 22,6  | 13,9  | -2,9  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 27,5  | 14,3  | 15,6  | 15,3  | 19,8  | 23,4  | 21,1  | 13,8  | -2,1  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 31,8  | 14,8  | 14,3  | 16,8  | 22,6  | 29,0  | 25,6  | 16,5  | -2,6  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 30,4  | 13,1  | 12,5  | 15,3  | 21,2  | 27,7  | 24,3  | 15,2  | -3,9  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 17,5  | -1,2  | -9,4  | -10,7 | -1,8  | 17,2  | 4,2   | -5,6  | -29,3 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | -0,1  | -11,4 | -22,2 | -25,5 | -18,6 | -0,7  | -14,6 | -27,2 | -60,9 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrT         | -6,3  | -18,2 | -30,6 | -33,1 | -25,4 | -6,8  | -20,3 | -32,6 | -66,2 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 25,8  | 3,5   | -2,2  | -3,1  | 5,9   | 25,5  | 12,8  | 3,3   | -18,8 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 23,1  | 16,5  | 12,8  | 13,1  | 17,1  | 17,1  | 12,6  | -0,1  | -26,5 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 39,2  | 23,7  | 23,0  | 25,9  | 32,9  | 35,3  | 32,8  | 22,8  | 2,2   |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 17,4  | 10,9  | 7,1   | 7,4   | 10,7  | 11,5  | 7,6   | -4,9  | -31,6 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 16,1  | 6,9   | 4,0   | 4,2   | 10,7  | 11,2  | 7,4   | -3,9  | -26,8 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 86

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 19,0  | 12,6  | 8,9   | 9,2   | 12,3  | 13,1  | 8,7   | -4,0  | -31,1 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 34,0  | 19,0  | 18,3  | 20,2  | 26,5  | 29,9  | 28,7  | 18,4  | -4,3  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 33,5  | 10,8  | 16,2  | 26,4  | 26,4  | 31,1  | 7,4   | -3,7  | -26,3 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 28,5  | 5,8   | 11,2  | 21,4  | 21,4  | 26,1  | 2,4   | -8,7  | -31,3 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 29,4  | 7,0   | 11,2  | 18,9  | 22,5  | 27,8  | 4,6   | -6,4  | -32,0 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 24,4  | 2,0   | 6,2   | 13,9  | 17,5  | 22,8  | -0,4  | -11,4 | -37,0 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 6,9   | -9,9  | -7,0  | 0,3   | 0,1   | 3,9   | -20,4 | -32,7 | -61,6 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 1,9   | -14,9 | -12,0 | -4,7  | -4,9  | -1,1  | -25,4 | -37,7 | -66,6 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -21,2 |       | -36,3 | -21,6 | -34,7 | -41,9 | -42,8 | -51,1 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -26,2 |       | -41,3 | -26,6 | -39,7 | -46,9 | -47,8 | -56,1 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -21,0 |       | -35,9 | -21,4 | -34,6 | -41,7 | -42,6 | -50,8 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -26,0 |       | -40,9 | -26,4 | -39,6 | -46,7 | -47,6 | -55,8 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | -4,9  |       | -19,5 | -5,2  | -20,9 | -29,8 | -31,3 | -39,7 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -9,9  |       | -24,5 | -10,2 | -25,9 | -34,8 | -36,3 | -44,7 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 21,1  | -5,2  | 0,7   | 11,8  | 15,7  | 17,3  | 12,7  | 2,3   | -25,2 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 16,1  | -10,2 | -4,3  | 6,8   | 10,7  | 12,3  | 7,7   | -2,7  | -30,2 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -80,4 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -80,4 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 14,9  | -14,7 | -8,9  | 3,1   | 9,2   | 11,5  | 7,4   | -2,9  | -30,2 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 9,9   | -19,7 | -13,9 | -1,9  | 4,2   | 6,5   | 2,4   | -7,9  | -35,2 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 14,7  | -14,0 | -9,3  | 2,9   | 8,8   | 11,4  | 7,4   | -2,9  | -30,3 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 9,7   | -19,0 | -14,3 | -2,1  | 3,8   | 6,4   | 2,4   | -7,9  | -35,3 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 1,5   | -24,5 | -18,8 | -7,6  | -4,2  | -2,1  | -6,5  | -16,9 | -44,6 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | -3,5  | -29,5 | -23,8 | -12,6 | -9,2  | -7,1  | -11,5 | -21,9 | -49,6 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -80,5 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -80,5 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 3,3   | -26,4 | -20,7 | -8,6  | -2,6  | 0,0   | -3,9  | -14,1 | -41,5 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -1,7  | -31,4 | -25,7 | -13,6 | -7,6  | -5,0  | -8,9  | -19,1 | -46,5 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 13,7  | -2,1  | 0,4   | 6,6   | 7,1   | 10,7  | -13,4 | -24,4 | -46,7 |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 8,7   | -7,1  | -4,6  | 1,6   | 2,1   | 5,7   | -18,4 | -29,4 | -51,7 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 14,8  | -9,1  | -3,8  | 6,7   | 10,1  | 10,5  | 5,4   | -3,9  | -25,8 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 9,8   | -14,1 | -8,8  | 1,7   | 5,1   | 5,5   | 0,4   | -8,9  | -30,8 |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 1,9   |       | -12,6 | 1,4   | -10,9 | -19,4 | -20,9 | -28,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | -3,1  |       | -17,6 | -3,6  | -15,9 | -24,4 | -25,9 | -33,0 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | -13,5 |       | -28,9 | -13,9 | -27,4 | -35,4 | -36,3 | -43,2 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | -18,5 |       | -33,9 | -18,9 | -32,4 | -40,4 | -41,3 | -48,2 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | -16,8 |       | -31,2 | -17,2 | -30,7 | -38,8 | -39,9 | -47,4 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | -21,8 |       | -36,2 | -22,2 | -35,7 | -43,8 | -44,9 | -52,4 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 3,2   |       | -4,1  | 0,1   | -3,7  | -8,2  | -15,0 | -12,8 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | -1,8  |       | -9,1  | -4,9  | -8,7  | -13,2 | -20,0 | -17,8 |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | -9,7  |       | -12,8 | -14,1 | -20,8 | -22,2 | -32,2 |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         | 17,1  | -7,2  | -1,8  | 8,9   | 12,2  | 12,8  | 7,8   | -1,7  | -24,4 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -77,5 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -77,5 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -78,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -78,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -79,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -79,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN         | -22,4 | -44,1 | -39,8 | -31,1 | -29,1 | -26,0 | -29,8 | -39,3 | -61,7 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT         | 6,3   | -18,1 | -12,2 | -2,0  | 1,4   | 2,1   | -2,9  | -12,3 | -34,7 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT         |       |       |       |       | -77,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN         |       |       |       |       | -77,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT         |       |       |       |       | -78,3 |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 87

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle  | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|---|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2  | LrN         |       |       |       |       | -78,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3  | LrT         |       |       |       |       | -79,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3  | LrN         |       |       |       |       | -79,1 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade  | LrT         | 11,4  |       | 10,0  | 3,7   | -1,1  | -2,6  | -7,5  | -19,0 |       |
| Neubau Westfassade  | LrN         | 6,4   |       | 5,0   | -1,3  | -6,1  | -7,6  | -12,5 | -24,0 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01   | LrT         | -0,6  |       | -14,9 | -1,1  | -15,0 | -18,9 | -17,8 | -25,2 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01   | LrN         | -5,6  |       | -19,9 | -6,1  | -20,0 | -23,9 | -22,8 | -30,2 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02   | LrT         | -2,3  |       | -16,6 | -3,2  | -12,1 | -19,4 | -20,2 | -28,0 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02   | LrN         | -7,3  |       | -21,6 | -8,2  | -17,1 | -24,4 | -25,2 | -33,0 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03   | LrT         | 8,9   |       | -7,9  | 7,7   | 0,4   | -6,4  | -6,5  | -12,3 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03   | LrN         | 3,9   |       | -12,9 | 2,7   | -4,6  | -11,4 | -11,5 | -17,3 |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband  | LrT         | 14,6  | -0,4  | 2,1   | 10,0  | 8,6   | 6,3   | 1,4   | 5,4   | -10,1 |
| Neubau Westfassade Oberlichtband  | LrN         | 9,6   | -5,4  | -2,9  | 5,0   | 3,6   | 1,3   | -3,6  | 0,4   | -15,1 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se   | LrN         | 8,9   |       | 1,1   | 5,2   | 1,8   | 1,7   | -7,3  |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se   | LrT         | 38,2  | 3,5   | 10,1  | 26,2  | 32,8  | 34,7  | 30,7  | 22,5  | 3,6   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-West Se   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach   | LrN         | 1,8   | -31,0 | -24,8 | -10,1 | -6,0  | -1,5  | -4,2  | -12,2 | -30,8 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags   | LrT         | 30,2  | -5,0  | 2,8   | 19,0  | 24,5  | 26,6  | 22,7  | 14,8  | -3,8  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau  | LrT         | 17,1  |       | 15,8  | 7,7   | 5,1   | 4,4   | -0,4  | -11,9 |       |
| Nordfassade Altbau  | LrN         | 12,1  |       | 10,8  | 2,7   | 0,1   | -0,6  | -5,4  | -16,9 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton  | LrT         | 8,2   | -13,1 | -6,7  | -2,6  | 2,2   | 2,8   | 2,6   | -5,3  | -35,0 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren   | LrT         | 31,5  | 8,1   | 15,9  | 27,5  | 25,5  | 24,4  | 22,0  | 11,7  | -5,9  |
| PSQ Müllcontainer entleeren   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau  | LrT         | 16,1  |       | 14,7  | 7,9   | 3,4   | 2,8   | -1,5  | -12,5 |       |
| Westfassade Altbau  | LrN         | 11,1  |       | 9,7   | 2,9   | -1,6  | -2,2  | -6,5  | -17,5 |       |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrT         | 20,9  | 8,3   | 16,5  | 4,9   | 11,2  | 13,8  | 13,8  | 8,5   | -5,5  |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrT         | 10,1  | -3,5  | 5,2   | -4,7  | 1,0   | 4,0   | 3,0   | -4,5  | -24,6 |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrT         | 13,2  | -0,9  | 6,0   | -0,6  | 6,2   | 6,8   | 6,6   | 1,5   | -13,8 |
| PP MitarbeiterBesucher  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1  | LrT         | 18,4  | 3,0   | 12,2  | 1,8   | 10,2  | 12,2  | 12,3  | 7,4   | -6,6  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 6 Ziegeleistraße 31 SW 1.0G LrT 50,1 dB(A) LrN 40,9 dB(A) LT,max 66,5 dB(A) LN,max dB(A) |             |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01   | LrT         | 19,1  | -7,7  | -0,8  | 6,4   | 14,1  | 14,8  | 11,7  | 7,3   | -11,5 |
| Abluftkamin Altbau 01   | LrN         | 19,1  | -7,7  | -0,8  | 6,4   | 14,1  | 14,8  | 11,7  | 7,3   | -11,5 |
| Abluftkamin Altbau 02   | LrT         | 18,8  | -8,1  | -1,1  | 6,1   | 14,4  | 14,6  | 10,5  | 5,9   | -12,5 |
| Abluftkamin Altbau 02   | LrN         | 18,8  | -8,1  | -1,1  | 6,1   | 14,4  | 14,6  | 10,5  | 5,9   | -12,5 |
| Abluftkamin Altbau 03   | LrT         | 18,3  | -6,9  | -1,3  | 5,8   | 14,0  | 14,1  | 9,7   | 3,8   | -14,2 |
| Abluftkamin Altbau 03   | LrN         | 18,3  | -6,9  | -1,3  | 5,8   | 14,0  | 14,1  | 9,7   | 3,8   | -14,2 |
| Abluftkamin Altbau 04   | LrT         | 17,8  | -7,0  | -1,5  | 5,6   | 13,0  | 13,8  | 9,8   | 2,8   | -17,4 |
| Abluftkamin Altbau 04   | LrN         | 17,8  | -7,0  | -1,5  | 5,6   | 13,0  | 13,8  | 9,8   | 2,8   | -17,4 |
| Abluftkamin Altbau 05   | LrT         | 18,2  | -7,2  | -1,6  | 6,2   | 13,7  | 14,2  | 9,5   | 2,3   | -18,9 |
| Abluftkamin Altbau 05   | LrN         | 18,2  | -7,2  | -1,6  | 6,2   | 13,7  | 14,2  | 9,5   | 2,3   | -18,9 |
| Abluftkamin Altbau 06   | LrT         | 17,8  | -7,2  | -3,4  | 6,2   | 13,6  | 13,7  | 9,2   | 1,9   | -19,6 |
| Abluftkamin Altbau 06   | LrN         | 17,8  | -7,2  | -3,4  | 6,2   | 13,6  | 13,7  | 9,2   | 1,9   | -19,6 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Alb T N n   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Alb T N n   | LrN         | 8,7   |       | 3,8   | 5,6   | -1,0  | -2,1  | -11,8 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Alb T N t   | LrT         | 35,0  | 2,6   | 12,8  | 26,6  | 30,0  | 30,9  | 26,2  | 17,6  | -1,0  |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Alb T N t   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts   | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts   | LrN         | 8,3   |       | 2,7   | 5,4   | -1,7  | -1,5  | -10,4 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags   | LrT         | 35,3  | 2,8   | 11,7  | 26,4  | 29,3  | 31,5  | 27,6  | 19,5  | 1,8   |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 88



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                         | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--------------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                      |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts | LrN         | -3,2  | -30,3 | -22,3 | -10,8 | -9,6  | -7,1  | -11,5 | -21,1 | -39,9 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrT         | 25,6  | -4,3  | 5,3   | 18,3  | 20,9  | 21,0  | 15,4  | 5,9   | -12,9 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                          | LrT         | 19,1  | 12,0  | 15,3  | 13,9  | 6,8   | 1,1   | -3,8  | -15,8 |       |
| Dach Altbau                          | LrN         | 14,1  | 7,0   | 10,3  | 8,9   | 1,8   | -3,9  | -8,8  | -20,8 |       |
| Dach-OL 01                           | LrT         | 32,0  | -3,6  | 5,6   | 23,3  | 25,7  | 28,5  | 24,3  | 14,8  | -9,6  |
| Dach-OL 01                           | LrN         | 27,0  | -8,6  | 0,6   | 18,3  | 20,7  | 23,5  | 19,3  | 9,8   | -14,6 |
| Dach-OL 02                           | LrT         | 35,2  | 0,5   | 9,8   | 25,2  | 30,0  | 31,4  | 27,1  | 17,1  | -8,9  |
| Dach-OL 02                           | LrN         | 30,2  | -4,5  | 4,8   | 20,2  | 25,0  | 26,4  | 22,1  | 12,1  | -13,9 |
| Dach-OL 03                           | LrT         | 34,4  | -0,5  | 8,6   | 25,7  | 28,9  | 30,4  | 26,5  | 18,3  | -1,3  |
| Dach-OL 03                           | LrN         | 29,4  | -5,5  | 3,6   | 20,7  | 23,9  | 25,4  | 21,5  | 13,3  | -6,3  |
| Dach-OL 04                           | LrT         | 34,8  | 1,6   | 10,6  | 26,1  | 29,4  | 30,8  | 26,8  | 18,3  | -2,8  |
| Dach-OL 04                           | LrN         | 29,8  | -3,4  | 5,6   | 21,1  | 24,4  | 25,8  | 21,8  | 13,3  | -7,8  |
| Dach-OL 05                           | LrT         | 32,9  | 0,3   | 9,5   | 25,0  | 27,3  | 28,8  | 24,6  | 15,5  | -7,3  |
| Dach-OL 05                           | LrN         | 27,9  | -4,7  | 4,5   | 20,0  | 22,3  | 23,8  | 19,6  | 10,5  | -12,3 |
| Dach-OL 06                           | LrT         | 29,0  | -3,6  | 5,7   | 21,1  | 23,5  | 24,9  | 20,7  | 11,2  | -13,1 |
| Dach-OL 06                           | LrN         | 24,0  | -8,6  | 0,7   | 16,1  | 18,5  | 19,9  | 15,7  | 6,2   | -18,1 |
| Dach-OL 07                           | LrT         | 32,9  | 0,3   | 9,6   | 25,0  | 27,4  | 28,8  | 24,4  | 14,5  | -11,6 |
| Dach-OL 07                           | LrN         | 27,9  | -4,7  | 4,6   | 20,0  | 22,4  | 23,8  | 19,4  | 9,5   | -16,6 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach           | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach           | LrN         | 16,4  |       | -0,9  | 12,4  | 11,4  | 9,3   | 3,9   | -1,6  |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags           | LrT         | 37,7  | 5,2   | 14,4  | 29,7  | 32,2  | 33,6  | 29,6  | 21,1  | 1,5   |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                           | LrT         | 33,6  | 1,1   | 10,2  | 25,7  | 28,1  | 29,5  | 25,3  | 16,4  | -5,3  |
| Dach-OL 09                           | LrN         | 28,6  | -3,9  | 5,2   | 20,7  | 23,1  | 24,5  | 20,3  | 11,4  | -10,3 |
| Dach-OL 10                           | LrT         | 32,8  | 0,8   | 9,8   | 25,1  | 27,3  | 28,6  | 24,2  | 14,8  | -8,7  |
| Dach-OL 10                           | LrN         | 27,8  | -4,2  | 4,8   | 20,1  | 22,3  | 23,6  | 19,2  | 9,8   | -13,7 |
| Dach-OL 11                           | LrT         | 31,3  | -0,6  | 8,4   | 23,7  | 25,9  | 27,2  | 22,7  | 12,7  | -12,7 |
| Dach-OL 11                           | LrN         | 26,3  | -5,6  | 3,4   | 18,7  | 20,9  | 22,2  | 17,7  | 7,7   | -17,7 |
| Dach-OL 12                           | LrT         | 30,2  | -1,9  | 7,3   | 22,6  | 24,8  | 26,0  | 21,5  | 11,0  | -16,4 |
| Dach-OL 12                           | LrN         | 25,2  | -6,9  | 2,3   | 17,6  | 19,8  | 21,0  | 16,5  | 6,0   | -21,4 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach           | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach           | LrN         | 16,2  |       | -1,1  | 12,2  | 11,1  | 9,0   | 3,6   | -2,0  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags           | LrT         | 37,5  | 5,2   | 14,2  | 29,5  | 31,9  | 33,4  | 29,3  | 20,8  | 0,6   |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                           | LrT         | 33,2  | 0,9   | 9,9   | 25,4  | 27,8  | 29,1  | 24,7  | 15,5  | -6,9  |
| Dach-OL 14                           | LrN         | 28,2  | -4,1  | 4,9   | 20,4  | 22,8  | 24,1  | 19,7  | 10,5  | -11,9 |
| Dach-OL 15                           | LrT         | 32,2  | -0,2  | 9,0   | 24,5  | 26,8  | 28,1  | 23,6  | 13,8  | -10,6 |
| Dach-OL 15                           | LrN         | 27,2  | -5,2  | 4,0   | 19,5  | 21,8  | 23,1  | 18,6  | 8,8   | -15,6 |
| Dach-OL 16                           | LrT         | 31,2  | -1,1  | 8,1   | 23,5  | 25,8  | 27,1  | 22,5  | 12,5  | -13,4 |
| Dach-OL 16                           | LrN         | 26,2  | -6,1  | 3,1   | 18,5  | 20,8  | 22,1  | 17,5  | 7,5   | -18,4 |
| Dach-OL 17                           | LrT         | 30,2  | -2,8  | 6,7   | 22,4  | 24,8  | 26,1  | 21,6  | 11,1  | -16,6 |
| Dach-OL 17                           | LrN         | 25,2  | -7,8  | 1,7   | 17,4  | 19,8  | 21,1  | 16,6  | 6,1   | -21,6 |
| Dach-OL Altbau 01                    | LrT         | 26,6  | -7,5  | 1,8   | 18,0  | 21,1  | 22,6  | 18,7  | 10,6  | -7,7  |
| Dach-OL Altbau 01                    | LrN         | 21,6  | -12,5 | -3,2  | 13,0  | 16,1  | 17,6  | 13,7  | 5,6   | -12,7 |
| Dach-OL Altbau 02                    | LrT         | 26,1  | -8,6  | 1,7   | 17,3  | 20,5  | 22,1  | 18,1  | 9,5   | -10,6 |
| Dach-OL Altbau 02                    | LrN         | 21,1  | -13,6 | -3,3  | 12,3  | 15,5  | 17,1  | 13,1  | 4,5   | -15,6 |
| Dach-OL Altbau 03                    | LrT         | 26,4  | -7,2  | 1,9   | 18,0  | 20,8  | 22,3  | 18,4  | 10,4  | -7,9  |
| Dach-OL Altbau 03                    | LrN         | 21,4  | -12,2 | -3,1  | 13,0  | 15,8  | 17,3  | 13,4  | 5,4   | -12,9 |
| Dach-OL Altbau 04                    | LrT         | 26,1  | -7,6  | 2,2   | 17,6  | 20,7  | 22,1  | 18,1  | 9,5   | -10,6 |
| Dach-OL Altbau 04                    | LrN         | 21,1  | -12,6 | -2,8  | 12,6  | 15,7  | 17,1  | 13,1  | 4,5   | -15,6 |
| Dach-OL Altbau 05                    | LrT         | 27,6  | -5,3  | 3,9   | 19,3  | 21,9  | 23,4  | 19,7  | 11,9  | -6,5  |
| Dach-OL Altbau 05                    | LrN         | 22,6  | -10,3 | -1,1  | 14,3  | 16,9  | 18,4  | 14,7  | 6,9   | -11,5 |
| Dach-OL Altbau 06                    | LrT         | 23,9  | -10,6 | 0,1   | 15,6  | 18,2  | 20,0  | 15,8  | 7,0   | -14,1 |
| Dach-OL Altbau 06                    | LrN         | 18,9  | -15,6 | -4,9  | 10,6  | 13,2  | 15,0  | 10,8  | 2,0   | -19,1 |
| Dach-OL Altbau 07                    | LrT         | 23,6  | -9,5  | -0,3  | 15,3  | 17,8  | 19,7  | 15,5  | 6,4   | -15,9 |
| Dach-OL Altbau 07                    | LrN         | 18,6  | -14,5 | -5,3  | 10,3  | 12,8  | 14,7  | 10,5  | 1,4   | -20,9 |
| Dach-OL Altbau 08                    | LrT         | 23,2  | -9,5  | -0,4  | 15,2  | 17,7  | 19,2  | 15,1  | 6,0   | -17,0 |
| Dach-OL Altbau 08                    | LrN         | 18,2  | -14,5 | -5,4  | 10,2  | 12,7  | 14,2  | 10,1  | 1,0   | -22,0 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 89

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrT         | 24,8  | -9,4  | 0,8   | 16,1  | 19,3  | 20,8  | 16,7  | 7,7   | -13,9 |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 19,8  | -14,4 | -4,2  | 11,1  | 14,3  | 15,8  | 11,7  | 2,7   | -18,9 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 25,2  | -9,5  | 0,5   | 17,0  | 19,5  | 21,2  | 17,0  | 7,9   | -14,8 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 20,2  | -14,5 | -4,5  | 12,0  | 14,5  | 16,2  | 12,0  | 2,9   | -19,8 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 26,0  | -9,8  | -0,2  | 17,8  | 20,3  | 22,0  | 17,8  | 8,6   | -14,6 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 21,0  | -14,8 | -5,2  | 12,8  | 15,3  | 17,0  | 12,8  | 3,6   | -19,6 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 25,2  | -3,3  | 2,8   | 8,9   | 15,7  | 20,4  | 20,6  | 17,6  | 6,4   |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 27,8  | 18,7  | 17,6  | 20,0  | 21,5  | 22,4  | 16,9  | 4,4   | -23,9 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 4,8   | -4,1  | -7,1  | -3,8  | -2,6  | 0,4   | -4,5  | -16,4 | -44,8 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | -1,1  | -11,0 | -14,6 | -11,0 | -8,3  | -5,0  | -9,7  | -21,4 | -49,7 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 26,4  | -5,1  | 2,2   | 9,7   | 16,1  | 21,8  | 22,0  | 18,7  | 4,9   |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 9,4   | -14,9 | -10,3 | -5,6  | 1,9   | 5,9   | 3,8   | -3,3  | -23,6 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 37,7  | 20,6  | 20,8  | 26,2  | 30,6  | 34,2  | 31,4  | 21,2  | -0,4  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 39,5  | 21,9  | 22,3  | 27,8  | 32,3  | 36,0  | 33,2  | 22,8  | 0,8   |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 22,8  | 10,7  | 8,2   | 10,8  | 16,7  | 19,3  | 14,2  | 0,1   | -28,1 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 23,4  | 12,6  | 10,3  | 13,0  | 17,2  | 19,5  | 14,3  | 0,2   | -28,1 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 21,0  | -3,0  | 0,9   | 8,1   | 15,9  | 16,7  | 14,0  | 8,1   | -14,0 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 21,0  | -3,0  | 0,9   | 8,1   | 15,9  | 16,7  | 14,0  | 8,1   | -14,0 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 28,2  | 10,0  | 10,2  | 16,6  | 19,4  | 25,1  | 22,1  | 12,8  | -7,2  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 20,0  | 2,4   | 1,7   | 8,5   | 12,0  | 16,8  | 13,5  | 5,2   | -10,7 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 27,6  | 9,8   | 9,9   | 16,3  | 19,1  | 24,4  | 21,6  | 12,1  | -8,8  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 28,9  | 10,3  | 10,4  | 17,7  | 20,6  | 25,8  | 22,5  | 13,8  | -2,9  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 27,9  | 14,3  | 15,1  | 18,1  | 20,3  | 23,5  | 21,2  | 13,9  | -2,0  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 31,7  | 13,9  | 13,7  | 19,9  | 22,9  | 28,8  | 25,4  | 16,3  | -2,9  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 30,4  | 12,4  | 12,1  | 18,3  | 21,5  | 27,5  | 24,1  | 15,0  | -4,2  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 17,6  | -1,5  | -9,8  | -8,3  | -1,3  | 17,2  | 4,2   | -5,7  | -29,4 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | -0,4  | -11,6 | -21,8 | -22,9 | -18,5 | -1,1  | -15,0 | -27,5 | -61,3 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrT         | -6,5  | -19,1 | -30,7 | -31,5 | -25,1 | -7,1  | -20,5 | -32,8 | -66,5 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschlagstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 25,9  | 3,5   | -2,8  | -0,4  | 6,3   | 25,5  | 12,9  | 3,4   | -18,7 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 26,6  | 17,2  | 14,9  | 18,1  | 21,2  | 21,3  | 16,3  | 1,9   | -27,3 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 39,3  | 23,3  | 22,7  | 28,8  | 33,2  | 35,2  | 32,7  | 22,6  | 2,0   |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 19,6  | 11,4  | 8,9   | 11,7  | 13,2  | 14,0  | 9,4   | -4,3  | -32,5 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 17,8  | 6,7   | 4,7   | 7,9   | 12,8  | 12,9  | 8,6   | -3,6  | -27,2 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 20,4  | 12,3  | 9,7   | 12,0  | 12,9  | 15,4  | 10,6  | -3,3  | -32,4 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 90

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 34,0  | 18,1  | 18,0  | 22,9  | 26,6  | 29,9  | 28,5  | 17,9  | -4,8  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 34,7  | 11,0  | 16,6  | 27,8  | 27,7  | 32,3  | 9,1   | -1,4  | -23,8 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 29,7  | 6,0   | 11,6  | 22,8  | 22,7  | 27,3  | 4,1   | -6,4  | -28,8 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 30,2  | 6,7   | 10,9  | 22,9  | 23,3  | 28,0  | 4,8   | -6,2  | -31,7 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 25,2  | 1,7   | 5,9   | 17,9  | 18,3  | 23,0  | -0,2  | -11,2 | -36,7 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 8,7   | -9,0  | -5,7  | 3,4   | 2,0   | 5,1   | -19,3 | -32,0 | -61,0 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 3,7   | -14,0 | -10,7 | -1,6  | -3,0  | 0,1   | -24,3 | -37,0 | -66,0 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -19,1 |       | -36,0 | -19,4 | -34,3 | -42,0 | -42,8 | -51,2 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -24,1 |       | -41,0 | -24,4 | -39,3 | -47,0 | -47,8 | -56,2 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -18,9 |       | -35,7 | -19,2 | -34,2 | -41,8 | -42,7 | -51,0 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -23,9 |       | -40,7 | -24,2 | -39,2 | -46,8 | -47,7 | -56,0 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | -2,3  |       | -18,4 | -2,5  | -19,1 | -28,6 | -30,3 | -38,9 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -7,3  |       | -23,4 | -7,5  | -24,1 | -33,6 | -35,3 | -43,9 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 21,6  | -5,0  | 1,5   | 14,5  | 16,2  | 17,3  | 12,6  | 2,1   | -25,4 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 16,6  | -10,0 | -3,5  | 9,5   | 11,2  | 12,3  | 7,6   | -2,9  | -30,4 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -80,4 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -80,4 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 16,8  | -9,7  | -2,9  | 9,6   | 11,4  | 12,4  | 7,7   | -2,9  | -30,5 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 11,8  | -14,7 | -7,9  | 4,6   | 6,4   | 7,4   | 2,7   | -7,9  | -35,5 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 14,8  | -13,9 | -8,3  | 5,0   | 9,2   | 11,2  | 7,1   | -3,2  | -30,6 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 9,8   | -18,9 | -13,3 | 0,0   | 4,2   | 6,2   | 2,1   | -8,2  | -35,6 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 1,7   | -25,5 | -18,8 | -5,4  | -4,2  | -2,5  | -6,9  | -17,3 | -45,0 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | -3,3  | -30,5 | -23,8 | -10,4 | -9,2  | -7,5  | -11,9 | -22,3 | -50,0 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -80,5 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -80,5 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 4,0   | -23,7 | -17,2 | -4,3  | -1,7  | 0,1   | -4,0  | -14,4 | -41,8 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -1,0  | -28,7 | -22,2 | -9,3  | -6,7  | -4,9  | -9,0  | -19,4 | -46,8 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 14,9  | -2,1  | 0,8   | 9,7   | 8,1   | 11,2  | -13,2 | -24,5 | -47,3 |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 9,9   | -7,1  | -4,2  | 4,7   | 3,1   | 6,2   | -18,2 | -29,5 | -52,3 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 16,1  | -9,1  | -3,2  | 9,9   | 11,2  | 11,1  | 6,1   | -3,3  | -25,1 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 11,1  | -14,1 | -8,2  | 4,9   | 6,2   | 6,1   | 1,1   | -8,3  | -30,1 |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 5,0   |       | -12,3 | 4,7   | -10,5 | -19,6 | -21,4 | -28,9 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 0,0   |       | -17,3 | -0,3  | -15,5 | -24,6 | -26,4 | -33,9 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | -11,6 |       | -28,4 | -11,8 | -27,3 | -36,2 | -37,5 | -44,6 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | -16,6 |       | -33,4 | -16,8 | -32,3 | -41,2 | -42,5 | -49,6 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | -13,7 |       | -30,5 | -14,0 | -29,6 | -38,2 | -39,3 | -46,8 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | -18,7 |       | -35,5 | -19,0 | -34,6 | -43,2 | -44,3 | -51,8 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 4,6   |       | -3,7  | 2,3   | -2,8  | -7,8  | -14,9 | -13,1 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | -0,4  |       | -8,7  | -2,7  | -7,8  | -12,8 | -19,9 | -18,1 |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | -7,9  |       | -12,1 | -10,8 | -19,7 | -21,6 | -31,6 |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         | 18,4  | -7,2  | -1,1  | 12,2  | 13,3  | 13,4  | 8,4   | -1,1  | -23,8 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -77,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -77,4 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -78,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -78,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -79,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -79,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN         | -21,5 | -44,6 | -39,4 | -28,0 | -28,4 | -25,8 | -29,6 | -39,1 | -61,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT         | 7,2   | -18,6 | -11,8 | 1,1   | 2,1   | 2,3   | -2,7  | -12,1 | -34,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT         |       |       |       |       | -77,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN         |       |       |       |       | -77,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT         |       |       |       |       | -78,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN         |       |       |       |       | -78,2 |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 91

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                                 | Zeitbereich | Summe          | 63Hz           | 125Hz             | 250Hz        | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|----------------|----------------|-------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A)          | dB(A)          | dB(A)             | dB(A)        | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3               | LrT         |                |                |                   |              | -79,0 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3               | LrN         |                |                |                   |              | -79,0 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade                           | LrT         | 12,5           |                | 10,4              | 6,6          | 0,0   | -1,8  | -6,7  | -18,1 |       |
| Neubau Westfassade                           | LrN         | 7,5            |                | 5,4               | 1,6          | -5,0  | -6,8  | -11,7 | -23,1 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                | LrT         | 2,1            |                | -14,5             | 1,8          | -14,0 | -20,5 | -17,3 | -23,8 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01                | LrN         | -2,9           |                | -19,5             | -3,2         | -19,0 | -25,5 | -22,3 | -28,8 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                | LrT         | -0,1           |                | -16,0             | -0,5         | -13,1 | -21,3 | -22,5 | -30,5 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02                | LrN         | -5,1           |                | -21,0             | -5,5         | -18,1 | -26,3 | -27,5 | -35,5 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                | LrT         | 11,8           |                | -7,5              | 11,2         | 1,3   | -6,0  | -6,1  | -11,9 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03                | LrN         | 6,8            |                | -12,5             | 6,2          | -3,7  | -11,0 | -11,1 | -16,9 |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband             | LrT         | 14,0           | -1,8           | 1,3               | 9,5          | 7,2   | 5,4   | 1,4   | 6,2   | -8,5  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband             | LrN         | 9,0            | -6,8           | -3,7              | 4,5          | 2,2   | 0,4   | -3,6  | 1,2   | -13,5 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se     | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se     | LrN         | 10,9           |                | 1,6               | 8,6          | 2,6   | 2,1   | -6,9  |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se     | LrT         | 39,0           | 3,7            | 10,6              | 29,6         | 33,6  | 35,1  | 31,1  | 22,9  | 3,9   |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se     | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach      | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach      | LrN         | 2,5            | -30,7          | -24,4             | -6,6         | -5,1  | -1,1  | -3,8  | -11,9 | -30,4 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags      | LrT         | 31,0           | -4,7           | 3,2               | 22,5         | 25,4  | 27,0  | 23,1  | 15,1  | -3,4  |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags      | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau                           | LrT         | 17,5           |                | 15,4              | 11,7         | 5,8   | 4,6   | -0,2  | -11,7 |       |
| Nordfassade Altbau                           | LrN         | 12,5           |                | 10,4              | 6,7          | 0,8   | -0,4  | -5,2  | -16,7 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                         | LrT         | 9,1            | -12,4          | -5,7              | 0,3          | 3,2   | 3,3   | 3,1   | -4,8  | -34,5 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                         | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren                  | LrT         | 32,7           | 8,3            | 16,3              | 28,0         | 27,1  | 26,0  | 23,9  | 13,7  | -4,2  |
| PSQ Müllcontainer entleeren                  | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau                           | LrT         | 16,7           |                | 14,7              | 10,7         | 4,3   | 3,2   | -1,2  | -12,1 |       |
| Westfassade Altbau                           | LrN         | 11,7           |                | 9,7               | 5,7          | -0,7  | -1,8  | -6,2  | -17,1 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrT         | 21,1           | 8,4            | 16,1              | 7,4          | 11,9  | 14,1  | 14,1  | 8,7   | -5,4  |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrT         | 10,6           | -3,4           | 5,0               | -3,3         | 1,8   | 4,5   | 4,0   | -2,7  | -21,5 |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrT         | 13,6           | -0,7           | 6,1               | 2,6          | 6,9   | 7,1   | 6,9   | 1,8   | -13,5 |
| PP MitarbeiterBesucher                       | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                   | LrT         | 18,6           | 3,0            | 11,7              | 4,7          | 10,7  | 12,3  | 12,4  | 7,6   | -6,5  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1                   | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Immissionsort IO 6 Ziegeleistraße 31 SW 2.OG |             | LrT 50,0 dB(A) | LrN 41,3 dB(A) | LT,max 66,5 dB(A) | LN,max dB(A) |       |       |       |       |       |
| Abluftkamin Altbau 01                        | LrT         | 21,6           | -7,5           | 0,6               | 7,5          | 15,9  | 18,2  | 14,0  | 7,9   | -11,3 |
| Abluftkamin Altbau 01                        | LrN         | 21,6           | -7,5           | 0,6               | 7,5          | 15,9  | 18,2  | 14,0  | 7,9   | -11,3 |
| Abluftkamin Altbau 02                        | LrT         | 21,6           | -8,0           | 0,3               | 7,0          | 15,9  | 18,2  | 14,0  | 8,0   | -12,1 |
| Abluftkamin Altbau 02                        | LrN         | 21,6           | -8,0           | 0,3               | 7,0          | 15,9  | 18,2  | 14,0  | 8,0   | -12,1 |
| Abluftkamin Altbau 03                        | LrT         | 21,0           | -6,8           | 0,0               | 6,7          | 15,4  | 17,5  | 13,8  | 7,3   | -13,2 |
| Abluftkamin Altbau 03                        | LrN         | 21,0           | -6,8           | 0,0               | 6,7          | 15,4  | 17,5  | 13,8  | 7,3   | -13,2 |
| Abluftkamin Altbau 04                        | LrT         | 20,4           | -6,9           | -0,2              | 6,4          | 14,2  | 16,6  | 14,3  | 7,1   | -14,0 |
| Abluftkamin Altbau 04                        | LrN         | 20,4           | -6,9           | -0,2              | 6,4          | 14,2  | 16,6  | 14,3  | 7,1   | -14,0 |
| Abluftkamin Altbau 05                        | LrT         | 20,6           | -7,0           | -0,4              | 7,0          | 14,7  | 16,7  | 14,2  | 6,9   | -14,6 |
| Abluftkamin Altbau 05                        | LrN         | 20,6           | -7,0           | -0,4              | 7,0          | 14,7  | 16,7  | 14,2  | 6,9   | -14,6 |
| Abluftkamin Altbau 06                        | LrT         | 20,2           | -7,1           | -2,1              | 6,9          | 14,6  | 16,1  | 13,9  | 6,6   | -15,0 |
| Abluftkamin Altbau 06                        | LrN         | 20,2           | -7,1           | -2,1              | 6,9          | 14,6  | 16,1  | 13,9  | 6,6   | -15,0 |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Alb T N n      | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Alb T N n      | LrN         | 9,3            |                | 4,5               | 6,0          | -0,5  | -1,5  | -10,8 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Alb T N t      | LrT         | 35,7           | 2,7            | 13,5              | 27,0         | 30,5  | 31,5  | 27,2  | 18,9  | 0,8   |
| Altbau Westfassade Tor Nord-W Alb T N t      | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts      | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S nachts      | LrN         | 8,6            |                | 3,5               | 5,5          | -1,9  | -1,4  | -10,3 |       |       |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags        | LrT         | 35,3           | 2,4            | 12,5              | 26,5         | 29,1  | 31,6  | 27,7  | 19,8  | 2,2   |
| Altbau Westfassade Tor Süd-W T S tags        | LrN         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts         | LrT         |                |                |                   |              |       |       |       |       |       |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür nachts         | LrN         | -2,1           | -30,2          | -20,9             | -9,9         | -8,7  | -5,8  | -10,0 | -19,6 | -38,9 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 92

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                       | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|------------------------------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                    |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags | LrT         | 26,6  | -4,2  | 6,7   | 19,2  | 21,8  | 22,3  | 16,9  | 7,4   | -11,9 |
| Altbau Westfassade Türe-W Tür tags | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach Altbau                        | LrT         | 19,3  | 11,5  | 15,9  | 14,1  | 6,8   | 1,2   | -3,7  | -15,6 |       |
| Dach Altbau                        | LrN         | 14,3  | 6,5   | 10,9  | 9,1   | 1,8   | -3,8  | -8,7  | -20,6 |       |
| Dach-OL 01                         | LrT         | 32,2  | -3,6  | 6,7   | 23,6  | 25,8  | 28,7  | 24,5  | 15,1  | -9,2  |
| Dach-OL 01                         | LrN         | 27,2  | -8,6  | 1,7   | 18,6  | 20,8  | 23,7  | 19,5  | 10,1  | -14,2 |
| Dach-OL 02                         | LrT         | 35,3  | 0,5   | 11,0  | 25,6  | 30,1  | 31,5  | 27,2  | 17,3  | -8,7  |
| Dach-OL 02                         | LrN         | 30,3  | -4,5  | 6,0   | 20,6  | 25,1  | 26,5  | 22,2  | 12,3  | -13,7 |
| Dach-OL 03                         | LrT         | 34,6  | -0,5  | 9,5   | 26,0  | 28,9  | 30,5  | 26,7  | 18,6  | -0,7  |
| Dach-OL 03                         | LrN         | 29,6  | -5,5  | 4,5   | 21,0  | 23,9  | 25,5  | 21,7  | 13,6  | -5,7  |
| Dach-OL 04                         | LrT         | 35,1  | 1,6   | 11,6  | 26,4  | 29,5  | 31,0  | 27,1  | 18,9  | -1,5  |
| Dach-OL 04                         | LrN         | 30,1  | -3,4  | 6,6   | 21,4  | 24,5  | 26,0  | 22,1  | 13,9  | -6,5  |
| Dach-OL 05                         | LrT         | 33,1  | 0,3   | 10,6  | 25,3  | 27,4  | 28,9  | 24,8  | 15,9  | -6,4  |
| Dach-OL 05                         | LrN         | 28,1  | -4,7  | 5,6   | 20,3  | 22,4  | 23,9  | 19,8  | 10,9  | -11,4 |
| Dach-OL 06                         | LrT         | 29,2  | -3,6  | 6,8   | 21,5  | 23,6  | 25,0  | 20,8  | 11,5  | -12,6 |
| Dach-OL 06                         | LrN         | 24,2  | -8,6  | 1,8   | 16,5  | 18,6  | 20,0  | 15,8  | 6,5   | -17,6 |
| Dach-OL 07                         | LrT         | 33,1  | 0,4   | 10,9  | 25,5  | 27,6  | 28,9  | 24,6  | 14,7  | -11,3 |
| Dach-OL 07                         | LrN         | 28,1  | -4,6  | 5,9   | 20,5  | 22,6  | 23,9  | 19,6  | 9,7   | -16,3 |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach         | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 nach         | LrN         | 16,7  |       | -0,2  | 12,8  | 11,5  | 9,6   | 4,4   | -0,6  |       |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags         | LrT         | 38,1  | 5,2   | 15,1  | 30,1  | 32,3  | 33,9  | 30,1  | 22,1  | 3,3   |
| Dach-OL 08-Dach-OL 08 tags         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 09                         | LrT         | 33,9  | 1,1   | 11,2  | 26,0  | 28,2  | 29,8  | 25,8  | 17,3  | -3,5  |
| Dach-OL 09                         | LrN         | 28,9  | -3,9  | 6,2   | 21,0  | 23,2  | 24,8  | 20,8  | 12,3  | -8,5  |
| Dach-OL 10                         | LrT         | 33,0  | 0,8   | 10,9  | 25,4  | 27,5  | 28,8  | 24,7  | 15,7  | -7,1  |
| Dach-OL 10                         | LrN         | 28,0  | -4,2  | 5,9   | 20,4  | 22,5  | 23,8  | 19,7  | 10,7  | -12,1 |
| Dach-OL 11                         | LrT         | 31,7  | -0,6  | 9,6   | 24,1  | 26,1  | 27,5  | 23,2  | 13,7  | -11,0 |
| Dach-OL 11                         | LrN         | 26,7  | -5,6  | 4,6   | 19,1  | 21,1  | 22,5  | 18,2  | 8,7   | -16,0 |
| Dach-OL 12                         | LrT         | 30,8  | -1,1  | 9,1   | 23,4  | 25,3  | 26,5  | 22,1  | 12,0  | -14,7 |
| Dach-OL 12                         | LrN         | 25,8  | -6,1  | 4,1   | 18,4  | 20,3  | 21,5  | 17,1  | 7,0   | -19,7 |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach         | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 nach         | LrN         | 16,4  |       | -0,3  | 12,6  | 11,2  | 9,3   | 4,0   | -1,1  |       |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags         | LrT         | 37,8  | 5,2   | 15,0  | 29,9  | 32,0  | 33,6  | 29,7  | 21,6  | 2,1   |
| Dach-OL 13-Dach-OL 13 tags         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Dach-OL 14                         | LrT         | 33,6  | 0,9   | 11,0  | 25,8  | 28,0  | 29,5  | 25,5  | 16,9  | -4,4  |
| Dach-OL 14                         | LrN         | 28,6  | -4,1  | 6,0   | 20,8  | 23,0  | 24,5  | 20,5  | 11,9  | -9,4  |
| Dach-OL 15                         | LrT         | 32,7  | -0,2  | 10,2  | 25,0  | 27,1  | 28,6  | 24,5  | 15,4  | -7,8  |
| Dach-OL 15                         | LrN         | 27,7  | -5,2  | 5,2   | 20,0  | 22,1  | 23,6  | 19,5  | 10,4  | -12,8 |
| Dach-OL 16                         | LrT         | 31,6  | -1,0  | 9,4   | 24,0  | 26,1  | 27,5  | 23,2  | 13,6  | -11,5 |
| Dach-OL 16                         | LrN         | 26,6  | -6,0  | 4,4   | 19,0  | 21,1  | 22,5  | 18,2  | 8,6   | -16,5 |
| Dach-OL 17                         | LrT         | 30,6  | -2,6  | 8,2   | 22,9  | 25,1  | 26,5  | 22,1  | 11,9  | -15,1 |
| Dach-OL 17                         | LrN         | 25,6  | -7,6  | 3,2   | 17,9  | 20,1  | 21,5  | 17,1  | 6,9   | -20,1 |
| Dach-OL Altbau 01                  | LrT         | 26,8  | -7,6  | 2,4   | 18,3  | 21,1  | 22,7  | 18,8  | 10,8  | -7,4  |
| Dach-OL Altbau 01                  | LrN         | 21,8  | -12,6 | -2,6  | 13,3  | 16,1  | 17,7  | 13,8  | 5,8   | -12,4 |
| Dach-OL Altbau 02                  | LrT         | 26,2  | -8,8  | 2,6   | 17,6  | 20,6  | 22,2  | 18,2  | 9,7   | -10,1 |
| Dach-OL Altbau 02                  | LrN         | 21,2  | -13,8 | -2,4  | 12,6  | 15,6  | 17,2  | 13,2  | 4,7   | -15,1 |
| Dach-OL Altbau 03                  | LrT         | 26,5  | -7,7  | 2,3   | 18,2  | 20,8  | 22,4  | 18,5  | 10,5  | -7,7  |
| Dach-OL Altbau 03                  | LrN         | 21,5  | -12,7 | -2,7  | 13,2  | 15,8  | 17,4  | 13,5  | 5,5   | -12,7 |
| Dach-OL Altbau 04                  | LrT         | 26,2  | -8,9  | 2,6   | 17,6  | 20,6  | 22,1  | 18,2  | 9,7   | -10,2 |
| Dach-OL Altbau 04                  | LrN         | 21,2  | -13,9 | -2,4  | 12,6  | 15,6  | 17,1  | 13,2  | 4,7   | -15,2 |
| Dach-OL Altbau 05                  | LrT         | 27,6  | -5,6  | 4,5   | 19,6  | 21,8  | 23,4  | 19,7  | 12,0  | -6,3  |
| Dach-OL Altbau 05                  | LrN         | 22,6  | -10,6 | -0,5  | 14,6  | 16,8  | 18,4  | 14,7  | 7,0   | -11,3 |
| Dach-OL Altbau 06                  | LrT         | 24,2  | -10,8 | 1,0   | 15,9  | 18,2  | 20,3  | 16,2  | 7,4   | -13,6 |
| Dach-OL Altbau 06                  | LrN         | 19,2  | -15,8 | -4,0  | 10,9  | 13,2  | 15,3  | 11,2  | 2,4   | -18,6 |
| Dach-OL Altbau 07                  | LrT         | 23,9  | -9,7  | 0,7   | 15,6  | 17,9  | 20,0  | 15,8  | 6,8   | -15,3 |
| Dach-OL Altbau 07                  | LrN         | 18,9  | -14,7 | -4,3  | 10,6  | 12,9  | 15,0  | 10,8  | 1,8   | -20,3 |
| Dach-OL Altbau 08                  | LrT         | 23,4  | -9,9  | 0,5   | 15,4  | 17,7  | 19,2  | 15,2  | 6,3   | -16,4 |
| Dach-OL Altbau 08                  | LrN         | 18,4  | -14,9 | -4,5  | 10,4  | 12,7  | 14,2  | 10,2  | 1,3   | -21,4 |
| Dach-OL Altbau 09                  | LrT         | 24,8  | -10,9 | 1,1   | 16,1  | 19,2  | 20,8  | 16,8  | 8,0   | -13,4 |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 93

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Dach-OL Altbau 09                        | LrN         | 19,8  | -15,9 | -3,9  | 11,1  | 14,2  | 15,8  | 11,8  | 3,0   | -18,4 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrT         | 25,4  | -9,8  | 1,4   | 17,3  | 19,6  | 21,4  | 17,2  | 8,2   | -14,2 |
| Dach-OL Altbau 10                        | LrN         | 20,4  | -14,8 | -3,6  | 12,3  | 14,6  | 16,4  | 12,2  | 3,2   | -19,2 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrT         | 26,2  | -10,0 | 0,7   | 18,1  | 20,4  | 22,3  | 18,1  | 9,0   | -14,1 |
| Dach-OL Altbau 11                        | LrN         | 21,2  | -15,0 | -4,3  | 13,1  | 15,4  | 17,3  | 13,1  | 4,0   | -19,1 |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrT         | 25,3  | -3,3  | 4,2   | 9,4   | 16,0  | 20,2  | 20,6  | 18,1  | 6,8   |
| FSQ Abstellplatz Lkw                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrT         | 27,7  | 18,2  | 18,6  | 20,1  | 21,3  | 22,2  | 16,7  | 4,1   | -24,2 |
| FSQ Bewegungen Radlader Ziegelbruch      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrT         | 4,7   | -4,5  | -6,1  | -3,6  | -2,8  | 0,2   | -4,7  | -16,6 | -45,0 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Ton     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrT         | 9,0   | -3,6  | -3,4  | 0,9   | 2,6   | 5,1   | -0,8  | -13,9 | -43,6 |
| FSQ Einzelger. und Rangieren Lkw Zuschla | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrT         | 26,6  | -5,1  | 3,3   | 10,0  | 16,2  | 21,9  | 22,1  | 18,8  | 4,9   |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Auslieferung     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrT         | 12,6  | -14,8 | -9,2  | -5,3  | 3,2   | 8,6   | 8,1   | 2,5   | -19,1 |
| FSQ Einzelgeräusche Lkw Selbstabholer    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 37,9  | 20,6  | 21,9  | 26,5  | 30,7  | 34,3  | 31,5  | 21,2  | -0,4  |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrT         | 39,6  | 21,8  | 23,4  | 28,1  | 32,4  | 36,1  | 33,3  | 22,9  | 0,8   |
| FSQ Staplerbeladung Auslieferung         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 25,3  | 10,7  | 9,3   | 11,1  | 18,2  | 22,1  | 18,6  | 6,1   | -23,3 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrT         | 25,5  | 12,6  | 11,5  | 13,4  | 18,2  | 22,0  | 18,4  | 5,8   | -23,8 |
| FSQ Staplerbeladung Selbstabholung       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kamin Brennofen                          | LrT         | 23,5  | -2,8  | 2,4   | 9,3   | 18,1  | 20,2  | 15,6  | 8,2   | -13,9 |
| Kamin Brennofen                          | LrN         | 23,5  | -2,8  | 2,4   | 9,3   | 18,1  | 20,2  | 15,6  | 8,2   | -13,9 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrT         | 28,6  | 10,0  | 11,3  | 17,0  | 19,6  | 25,7  | 22,2  | 12,8  | -7,2  |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Auslieferungen         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrT         | 20,1  | 2,5   | 3,3   | 9,1   | 12,1  | 16,8  | 13,5  | 5,3   | -10,7 |
| LSQ AnAbfahrt Lkw Müll                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrT         | 28,2  | 9,9   | 11,1  | 16,7  | 19,5  | 25,2  | 21,9  | 12,2  | -8,8  |
| LSQ AnAbfahrt Selbstabholer              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrT         | 28,8  | 10,3  | 11,8  | 17,9  | 20,5  | 25,6  | 22,3  | 13,8  | -3,0  |
| LSQ AnAbfahrt Stellplatz Lkw             | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrT         | 28,0  | 14,3  | 16,5  | 18,6  | 20,4  | 23,5  | 21,3  | 14,0  | -2,1  |
| LSQ AnAbfahrtMitarbeiterBesucherPP       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrT         | 31,8  | 13,9  | 14,9  | 20,2  | 22,9  | 28,9  | 25,5  | 16,3  | -2,9  |
| LSQ Anlieferung Lkw Ton                  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrT         | 30,5  | 12,5  | 13,4  | 18,8  | 21,7  | 27,6  | 24,2  | 15,0  | -4,2  |
| LSQ Anlieferung Lkw Zusatzstoffe         | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrT         | 17,1  | -1,2  | -8,1  | -7,6  | -1,3  | 16,8  | 3,8   | -5,7  | -29,4 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Müllabholung      | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrT         | -1,0  | -12,3 | -21,2 | -23,2 | -19,0 | -1,6  | -15,5 | -28,1 | -61,8 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Ton               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrT         | 5,6   | -10,2 | -16,7 | -16,4 | -11,3 | 5,2   | -10,2 | -24,8 | -60,7 |
| LSQ Rückfahrwarner Lkw Zuschalgstoffe    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrT         | 25,7  | 3,6   | -1,4  | 0,1   | 6,4   | 25,3  | 12,8  | 3,5   | -18,6 |
| LSQ Rückfahrwarner Stellplatz Lkw        | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrT         | 27,9  | 16,8  | 16,1  | 18,3  | 22,0  | 23,2  | 19,4  | 6,6   | -22,7 |
| LSQ Stapler Halle - Lagerplatz           | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrT         | 39,3  | 23,4  | 24,1  | 29,1  | 33,1  | 35,0  | 32,5  | 22,5  | 2,0   |
| LSQ Staplerbewegungen                    | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrT         | 20,4  | 11,1  | 10,0  | 12,0  | 13,1  | 15,5  | 11,7  | -1,3  | -30,3 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrT         | 19,1  | 6,5   | 5,8   | 8,2   | 13,5  | 14,8  | 11,3  | -0,7  | -26,1 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. NW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrT         | 21,8  | 12,2  | 11,0  | 12,7  | 13,4  | 17,5  | 13,9  | 1,0   | -29,1 |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SO       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 94



# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrT         | 34,5  | 18,1  | 19,0  | 23,2  | 26,9  | 30,6  | 28,6  | 18,0  | -4,8  |
| LSQ Ziegelverladung Staplerbew. SW       | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Dach                              | LrT         | 35,0  | 11,1  | 17,6  | 28,2  | 27,8  | 32,6  | 9,5   | -0,8  | -22,8 |
| Neubau Dach                              | LrN         | 30,0  | 6,1   | 12,6  | 23,2  | 22,8  | 27,6  | 4,5   | -5,8  | -27,8 |
| Neubau Nordfassade                       | LrT         | 30,7  | 6,7   | 12,8  | 23,5  | 23,6  | 28,4  | 5,2   | -5,9  | -31,5 |
| Neubau Nordfassade                       | LrN         | 25,7  | 1,7   | 7,8   | 18,5  | 18,6  | 23,4  | 0,2   | -10,9 | -36,5 |
| Neubau Ostfassade                        | LrT         | 9,5   | -8,7  | -4,0  | 4,4   | 2,7   | 5,8   | -18,7 | -31,5 | -60,7 |
| Neubau Ostfassade                        | LrN         | 4,5   | -13,7 | -9,0  | -0,6  | -2,3  | 0,8   | -23,7 | -36,5 | -65,7 |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrT         | -18,8 |       | -34,9 | -19,1 | -34,3 | -41,9 | -42,8 | -51,1 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 1              | LrN         | -23,8 |       | -39,9 | -24,1 | -39,3 | -46,9 | -47,8 | -56,1 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrT         | -18,6 |       | -34,6 | -18,9 | -34,2 | -41,8 | -42,7 | -51,0 |       |
| Neubau Ostfassade Fenster 2              | LrN         | -23,6 |       | -39,6 | -23,9 | -39,2 | -46,8 | -47,7 | -56,0 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrT         | -1,8  |       | -17,0 | -2,0  | -18,9 | -28,4 | -30,1 | -38,7 |       |
| Neubau Ostfassade Oberlichtband          | LrN         | -6,8  |       | -22,0 | -7,0  | -23,9 | -33,4 | -35,1 | -43,7 |       |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrT         | 21,6  | -5,2  | 2,6   | 14,8  | 16,1  | 17,2  | 12,5  | 2,0   | -25,5 |
| Neubau Ostfassade Öffnung Tonschütte     | LrN         | 16,6  | -10,2 | -2,4  | 9,8   | 11,1  | 12,2  | 7,5   | -3,0  | -30,5 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -80,4 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -80,4 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 16,6  | -10,1 | -2,0  | 9,7   | 11,2  | 12,2  | 7,4   | -3,2  | -30,7 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 11,6  | -15,1 | -7,0  | 4,7   | 6,2   | 7,2   | 2,4   | -8,2  | -35,7 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrT         | 16,7  | -9,9  | -1,9  | 9,9   | 11,3  | 12,2  | 7,5   | -3,2  | -30,8 |
| Neubau Ostfassade Sektionaltor Späne     | LrN         | 11,7  | -14,9 | -6,9  | 4,9   | 6,3   | 7,2   | 2,5   | -8,2  | -35,8 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrT         | 1,3   | -26,2 | -18,1 | -5,6  | -4,6  | -3,0  | -7,3  | -17,8 | -45,5 |
| Neubau Ostfassade Türe Halle             | LrN         | -3,7  | -31,2 | -23,1 | -10,6 | -9,6  | -8,0  | -12,3 | -22,8 | -50,5 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -80,4 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -80,4 |       |       |       |       |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrT         | 3,5   | -24,4 | -16,5 | -4,5  | -2,3  | -0,5  | -4,6  | -15,0 | -42,5 |
| Neubau Ostfassade Türe Lager 3           | LrN         | -1,5  | -29,4 | -21,5 | -9,5  | -7,3  | -5,5  | -9,6  | -20,0 | -47,5 |
| Neubau Südfassade                        | LrT         | 15,3  | -2,1  | 1,8   | 10,0  | 8,3   | 11,7  | -12,4 | -23,7 | -47,0 |
| Neubau Südfassade                        | LrN         | 10,3  | -7,1  | -3,2  | 5,0   | 3,3   | 6,7   | -17,4 | -28,7 | -52,0 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrT         | 16,2  | -9,1  | -2,2  | 10,2  | 11,2  | 11,1  | 6,1   | -3,3  | -25,2 |
| Neubau Südfassade Ausgabe Ziegel         | LrN         | 11,2  | -14,1 | -7,2  | 5,2   | 6,2   | 6,1   | 1,1   | -8,3  | -30,2 |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrT         | 5,3   |       | -11,3 | 5,0   | -10,5 | -19,6 | -21,5 | -28,9 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 1              | LrN         | 0,3   |       | -16,3 | 0,0   | -15,5 | -24,6 | -26,5 | -33,9 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrT         | -11,3 |       | -27,5 | -11,5 | -27,3 | -36,2 | -37,5 | -44,6 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 2              | LrN         | -16,3 |       | -32,5 | -16,5 | -32,3 | -41,2 | -42,5 | -49,6 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrT         | -13,4 |       | -29,4 | -13,6 | -29,5 | -38,1 | -39,3 | -46,7 |       |
| Neubau Südfassade Fenster 3              | LrN         | -18,4 |       | -34,4 | -18,6 | -34,5 | -43,1 | -44,3 | -51,7 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrT         | 5,2   |       | -2,5  | 2,8   | -2,6  | -7,6  | -14,7 | -12,9 |       |
| Neubau Südfassade Oberlichtband          | LrN         | 0,2   |       | -7,5  | -2,2  | -7,6  | -12,6 | -19,7 | -17,9 |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         | -7,3  |       | -11,1 | -10,5 | -19,7 | -21,6 | -31,6 |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrT         | 18,5  | -7,2  | -0,1  | 12,5  | 13,3  | 13,4  | 8,4   | -1,1  | -23,8 |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Halle-Süd | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrT         |       |       |       |       | -77,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 1   | LrN         |       |       |       |       | -77,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrT         |       |       |       |       | -78,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 2   | LrN         |       |       |       |       | -78,3 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrT         |       |       |       |       | -79,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Sektionaltor Lager 3   | LrN         |       |       |       |       | -79,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe n | LrN         | -21,5 | -44,6 | -38,3 | -27,7 | -28,4 | -25,8 | -29,6 | -39,1 | -61,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrT         | 7,3   | -18,6 | -10,7 | 1,4   | 2,1   | 2,3   | -2,7  | -12,1 | -34,6 |
| Neubau Südfassade Türe Halle-Südf Türe t | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrT         |       |       |       |       | -77,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 1           | LrN         |       |       |       |       | -77,2 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrT         |       |       |       |       | -78,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 2           | LrN         |       |       |       |       | -78,1 |       |       |       |       |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrT         |       |       |       |       | -79,0 |       |       |       |       |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 95

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

| Schallquelle                             | Zeitbereich | Summe | 63Hz  | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz  | 2kHz  | 4kHz  | 8kHz  |
|--|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  |             | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) |
| Neubau Südfassade Türe Lager 3           | LrN         |       |       |       |       | -79,0 |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade                       | LrT         | 12,9  |       | 11,5  | 6,1   | -1,4  | -3,4  | -8,3  | -19,5 |       |
| Neubau Westfassade                       | LrN         | 7,9   |       | 6,5   | 1,1   | -6,4  | -8,4  | -13,3 | -24,5 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrT         | 3,7   |       | -12,9 | 3,4   | -12,3 | -21,5 | -16,5 | -23,6 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 01            | LrN         | -1,3  |       | -17,9 | -1,6  | -17,3 | -26,5 | -21,5 | -28,6 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrT         | 2,1   |       | -14,3 | 1,8   | -13,1 | -22,0 | -23,9 | -32,1 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 02            | LrN         | -2,9  |       | -19,3 | -3,2  | -18,1 | -27,0 | -28,9 | -37,1 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrT         | 12,0  |       | -6,3  | 11,7  | -2,1  | -9,6  | -9,9  | -16,0 |       |
| Neubau Westfassade Fenster 03            | LrN         | 7,0   |       | -11,3 | 6,7   | -7,1  | -14,6 | -14,9 | -21,0 |       |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrT         | 15,6  | -2,5  | 1,7   | 10,5  | 9,3   | 7,6   | 3,2   | 7,9   | -6,7  |
| Neubau Westfassade Oberlichtband         | LrN         | 10,6  | -7,5  | -3,3  | 5,5   | 4,3   | 2,6   | -1,8  | 2,9   | -11,7 |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN         | 7,6   |       | 3,1   | 4,6   | -3,0  | -4,6  | -14,9 |       |       |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrT         | 32,9  | 4,1   | 12,2  | 25,6  | 28,0  | 28,4  | 23,1  | 13,0  | -9,7  |
| Neubau Westfassade Sektionaltor-Westf Se | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrT         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe nach  | LrN         | -5,3  | -30,5 | -22,9 | -11,5 | -11,7 | -9,5  | -14,5 | -25,0 | -45,3 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrT         | 23,6  | -4,5  | 4,7   | 17,6  | 18,8  | 18,6  | 12,4  | 2,0   | -18,3 |
| Neubau Westfassade Türe-Westf Türe tags  | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Nordfassade Altbau                       | LrT         | 18,7  |       | 17,0  | 12,1  | 5,8   | 4,6   | -0,2  | -11,7 |       |
| Nordfassade Altbau                       | LrN         | 13,7  |       | 12,0  | 7,1   | 0,8   | -0,4  | -5,2  | -16,7 |       |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                     | LrT         | 9,3   | -12,3 | -4,4  | 0,8   | 3,4   | 3,5   | 3,3   | -4,6  | -34,3 |
| PSQ Abkippen Lkw Ton                     | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PSQ Müllcontainer entleeren              | LrT         | 33,7  | 8,5   | 17,0  | 28,6  | 27,9  | 27,2  | 25,6  | 15,9  | -1,9  |
| PSQ Müllcontainer entleeren              | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Westfassade Altbau                       | LrT         | 17,6  |       | 15,8  | 11,1  | 4,3   | 3,3   | -1,0  | -11,9 |       |
| Westfassade Altbau                       | LrN         | 12,6  |       | 10,8  | 6,1   | -0,7  | -1,7  | -6,0  | -16,9 |       |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT         | 21,6  | 8,4   | 17,5  | 7,9   | 12,2  | 13,9  | 13,9  | 8,7   | -5,4  |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT         | 11,2  | -3,3  | 6,3   | -2,6  | 2,2   | 4,4   | 4,3   | -1,2  | -17,7 |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrT         | 14,2  | -0,4  | 7,9   | 3,2   | 7,0   | 7,2   | 7,0   | 2,0   | -13,5 |
| PP MitarbeiterBesucher                   | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1               | LrT         | 18,9  | 3,0   | 13,0  | 5,1   | 10,7  | 12,3  | 12,5  | 7,6   | -6,6  |
| PP MitarbeiterBesucherPP 1               | LrN         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Teilpegelspektren

### Legende

|               |       |  |
|---------------|-------|--|
| Schallquelle  |       | Name der Schallquelle                            |
| Zeit- bereich |       | Name des Zeitbereichs                            |
| Summe         | dB(A) | Summe  |
| 63Hz          | dB(A) | Teilbeurteilungspegel für die jeweilige Frequenz |
| 125Hz         | dB(A) | Teilbeurteilungspegel für die jeweilige Frequenz |
| 250Hz         | dB(A) | Teilbeurteilungspegel für die jeweilige Frequenz |
| 500Hz         | dB(A) | Teilbeurteilungspegel für die jeweilige Frequenz |
| 1kHz          | dB(A) | Teilbeurteilungspegel für die jeweilige Frequenz |
| 2kHz          | dB(A) | Teilbeurteilungspegel für die jeweilige Frequenz |
| 4kHz          | dB(A) | Teilbeurteilungspegel für die jeweilige Frequenz |
| 8kHz          | dB(A) | Teilbeurteilungspegel für die jeweilige Frequenz |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 7  
Seite 97

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Beurteilungspegel - Fahrzeugbewegungen auf Ziegeleistraße

| IO Nr. | Immissionsort                       | Nutzung | SW   | HR | X        | Y         | Z     | IGW,T | IGW,N | LrT   | LrN   | LrT,diff | LrN,diff |
|--------|-------------------------------------|---------|------|----|----------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|
|        |                                     |         |      |    | m        | m         | m     | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB(A) | dB       | dB       |
| 1      | IO 1 Überlinger Straße 10 Westseite | MI      | EG   | SW | 515778,6 | 5291274,2 | 453,3 | 64    | 54    | 38,5  |       | -25,5    |          |
| 1      | IO 1 Überlinger Straße 10 Westseite | MI      | 1.OG | SW | 515778,6 | 5291274,2 | 456,1 | 64    | 54    | 39,0  |       | -25,0    |          |
| 1      | IO 1 Überlinger Straße 10 Westseite | MI      | 2.OG | SW | 515778,6 | 5291274,2 | 458,9 | 64    | 54    | 39,4  |       | -24,6    |          |
| 1      | IO 1 Überlinger Straße 10 Ostseite  | MI      | EG   | NO | 515787,4 | 5291278,0 | 453,3 | 64    | 54    | 16,6  |       | -47,4    |          |
| 1      | IO 1 Überlinger Straße 10 Ostseite  | MI      | 1.OG | NO | 515787,4 | 5291278,0 | 456,1 | 64    | 54    | 19,7  |       | -44,3    |          |
| 1      | IO 1 Überlinger Straße 10 Ostseite  | MI      | 2.OG | NO | 515787,4 | 5291278,0 | 458,9 | 64    | 54    | 34,1  |       | -29,9    |          |
| 2      | IO 2 Überlinger Straße 24           | MI      | EG   | N  | 515703,4 | 5291218,5 | 452,5 | 64    | 54    | 46,6  |       | -17,4    |          |
| 2      | IO 2 Überlinger Straße 24           | MI      | 1.OG | N  | 515703,4 | 5291218,5 | 455,3 | 64    | 54    | 47,1  |       | -16,9    |          |
| 2      | IO 2 Überlinger Straße 24           | MI      | 2.OG | N  | 515703,4 | 5291218,5 | 458,1 | 64    | 54    | 48,3  |       | -15,7    |          |
| 3      | IO 3 Ziegeleistraße 3               | MI      | EG   | N  | 515649,1 | 5291224,6 | 454,7 | 64    | 54    | 55,8  |       | -8,2     |          |
| 3      | IO 3 Ziegeleistraße 3               | MI      | 1.OG | N  | 515649,1 | 5291224,6 | 457,5 | 64    | 54    | 55,8  |       | -8,2     |          |
| 3      | IO 3 Ziegeleistraße 3               | MI      | 2.OG | N  | 515649,1 | 5291224,6 | 460,3 | 64    | 54    | 55,3  |       | -8,7     |          |
| 4      | IO 4 Ziegeleistraße 9               | MI      | EG   | NO | 515621,5 | 5291254,2 | 455,3 | 64    | 54    | 56,0  |       | -8,0     |          |
| 4      | IO 4 Ziegeleistraße 9               | MI      | 1.OG | NO | 515621,5 | 5291254,2 | 458,1 | 64    | 54    | 56,0  |       | -8,0     |          |
| 4      | IO 4 Ziegeleistraße 9               | MI      | 2.OG | NO | 515621,5 | 5291254,2 | 460,9 | 64    | 54    | 55,8  |       | -8,2     |          |
| 5      | IO 5 Ziegeleistraße 32 Südseite     | MI      | EG   | S  | 515596,0 | 5291299,3 | 460,7 | 64    | 54    | 55,2  |       | -8,8     |          |
| 5      | IO 5 Ziegeleistraße 32 Südseite     | MI      | 1.OG | S  | 515596,0 | 5291299,3 | 463,6 | 64    | 54    | 54,7  |       | -9,3     |          |
| 5      | IO 5 Ziegeleistraße 32 Südseite     | MI      | 2.OG | S  | 515596,0 | 5291299,3 | 466,5 | 64    | 54    | 54,0  |       | -10,0    |          |
| 5      | IO 5 Ziegeleistraße 32 Ostseite     | MI      | EG   | O  | 515600,5 | 5291305,5 | 460,7 | 64    | 54    | 47,4  |       | -16,6    |          |
| 5      | IO 5 Ziegeleistraße 32 Ostseite     | MI      | 1.OG | O  | 515600,5 | 5291305,5 | 463,6 | 64    | 54    | 48,1  |       | -15,9    |          |
| 5      | IO 5 Ziegeleistraße 32 Ostseite     | MI      | 2.OG | O  | 515600,5 | 5291305,5 | 466,5 | 64    | 54    | 48,3  |       | -15,7    |          |
| 6      | IO 6 Ziegeleistraße 31              | MI      | EG   | O  | 515524,4 | 5291313,6 | 462,9 | 64    | 54    | 39,8  |       | -24,2    |          |
| 6      | IO 6 Ziegeleistraße 31              | MI      | 1.OG | O  | 515524,4 | 5291313,6 | 465,7 | 64    | 54    | 40,5  |       | -23,5    |          |
| 6      | IO 6 Ziegeleistraße 31              | MI      | 2.OG | O  | 515524,4 | 5291313,6 | 468,5 | 64    | 54    | 41,2  |       | -22,8    |          |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 8  
Seite 1

# Umbau/Erweiterung Ziegelwerk Deisendorf GmbH

Beurteilungspegel - Fahrzeugbewegungen auf Ziegeleistraße

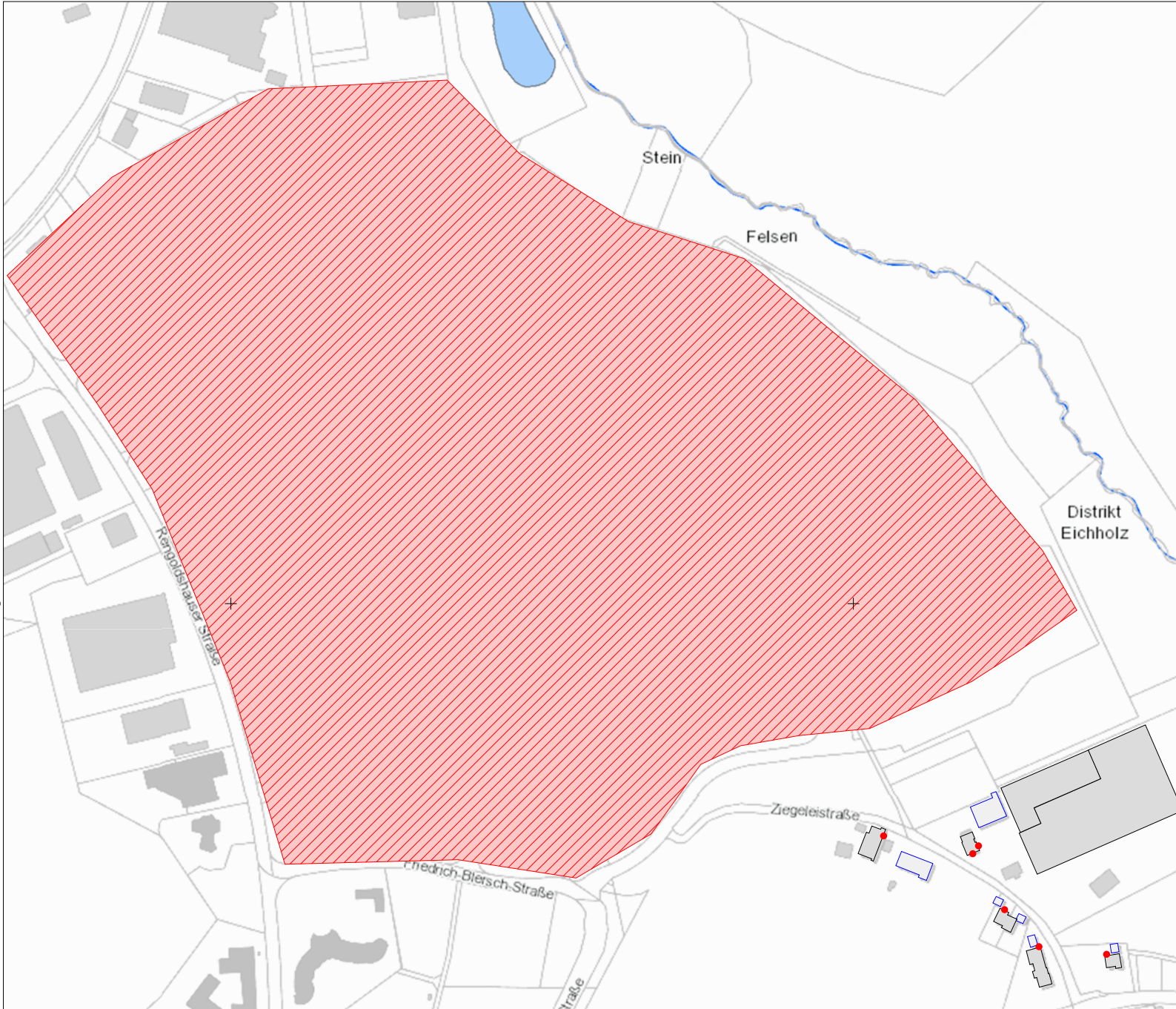
## Legende

|               |       |  |
|---------------|-------|--|
| IO Nr.        |       | Objektnummer                               |
| Immissionsort |       | Name des Immissionsorts                    |
| Nutzung       |       | Gebietsnutzung                             |
| SW            |       | Stockwerk                                  |
| HR            |       | Richtung                                   |
| X             | m     | X-Koordinate                               |
| Y             | m     | Y-Koordinate                               |
| Z             | m     | Z-Koordinate                               |
| IGW,T         | dB(A) | Immissionsgrenzwert Tag                    |
| IGW,N         | dB(A) | Immissionsgrenzwert Nacht                  |
| LrT           | dB(A) | Beurteilungspegel Tag                      |
| LrN           | dB(A) | Beurteilungspegel Nacht                    |
| LrT,diff      | dB    | Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT |
| LrN,diff      | dB    | Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN |

Projekt Nr. 12881  
Datum: 20.09.2019



Anlage 8  
Seite 2



# Ziegelwerk Deisendorf GmbH

## Lageplanausschnitt mit Rechenmodell zur Vorbelastung

### Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Flächenschallquelle

Hintergrundkarte:  
 Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und  
 Landentwicklung Baden-Württemberg,  
[www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19

### Auftraggeber:

Ziegelwerk Deisendorf GmbH  
 Zegelestraße 20  
 88662 Überlingen-Deisendorf



**Maßstab (A4) 1:4500**



**KURZ UND FISCHER**  
 Beratende Ingenieure – Bauphysik  
 Brückenstraße 9 • 71364 Winnenden

Projekt-Nr.: 12881

Anlage 9







Unter Berücksichtigung der zugrunde gelegten Emissionsansätze und maximalen Häufigkeiten für die lärmrelevanten Vorgänge werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den zusätzlich untersuchten Immissionsorten (siehe Tabelle oben) für Mischgebiete (60/45 dB(A)) gerade eingehalten bzw. deutlich unterschritten.

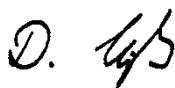
Entsprechend werden auch unter Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung durch die nördlich gelegenen vorhandenen bzw. geplanten Gewerbegebiete an den zusätzlichen untersuchten Immissionsorten zusammen mit dem geplanten Umbau bzw. Erweiterung der Ziegelei die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm für ein Mischgebiet eingehalten.

Das Maximalpegelkriterium wird auch an den zusätzlich betrachteten Immissionsorten deutlich unterschritten.

Bei Fragen erreichen Sie mich unter der Rufnummer 07195/9147-26.

Freundliche Grüße aus Winnenden

Kurz und Fischer GmbH  
Beratende Ingenieure  
Sachbearbeiter:



Dipl.-Ing. (FH) D. Groß



Durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH  
nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.





## **Erweiterung und Umbau der Ziegeleianlage, Ziegeleistraße 32, 88662 Überlingen - Deisendorf**

### **Baugrunduntersuchung, Erschließungsplanung und orientierende Altlastenuntersuchungen**

**- Gutachten 30819B -**

**EPIC Immobilien GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 Überlingen - Deisendorf**

**Zim IN GEO Consult  
Beratende Geologen & Ingenieure  
Siemensstraße 16/1  
88048 Friedrichshafen**

**03.04.2020**

---

Arbeitsgemeinschaft  
Zim IN GEO Consult  
Siemensstraße 16/1 | 88048 Friedrichshafen | Tel.: +49 (0) 7541 / 700 58 90 | Fax: +49 (0) 7541 / 700 58 92 | [info@zim-ingeo.de](mailto:info@zim-ingeo.de)  
Geschäftsführer: Achim Zimmermann | USt-IdNr: DE314928714  
Volksbank Friedrichshafen-Tettngang eG | IBAN DE74 6519 1500 0007 2500 02 | BIC: GENODES1VFN

Ingeocon GmbH  
Winzenheimer Straße 21 | 55545 Bad Kreuznach | Tel.: +49 (0) 671 / 84158160 | Fax: +49 (0) 671 / 84158099 | [info@ingeocon.de](mailto:info@ingeocon.de)  
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Christian Powarcinsky, M. Eng. Michèle Günster | Amtsgericht Bad Kreuznach HRB22757



## Inhaltsverzeichnis

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1      | Einführung und Veranlassung.....                                | 4  |
| 2      | Planungs- und Arbeitsgrundlagen.....                            | 4  |
| 3      | Planungs- und Bestandssituation.....                            | 5  |
| 4      | Untersuchungsumfang.....  | 6  |
| 5      | Geologisch-geotechnische Situation.....                         | 8  |
| 5.1    | Fläche Ziegeleierweiterung.....                                 | 8  |
| 5.2    | ehem. Tongrube – geplante Versickerungsfläche.....              | 10 |
| 5.3    | Baugrundaufschlüsse aus der Umgebung.....                       | 11 |
| 6      | Hydrogeologische Situation.....                                 | 12 |
| 6.1    | Grundwasserstände.....  | 12 |
| 6.2    | Durchlässigkeiten.....  | 13 |
| 6.3    | Versickerungsfähigkeit.....                                     | 14 |
| 7      | Bodenmechanische Beurteilung der Lockergesteine.....            | 15 |
| 7.1    | Bodenklassifikation.....  | 15 |
| 7.2    | Charakteristische Bodenkennwerte.....                           | 15 |
| 8      | BaugrundBeurteilung / Gründungsempfehlungen Betriebshallen..... | 16 |
| 8.1    | Generelle Einschätzung.....                                     | 16 |
| 8.2    | Geotechnische Kategorie.....                                    | 17 |
| 8.3    | Geotechnische beratung zur Gründung.....                        | 17 |
| 9      | Weitere Hinweise.....   | 18 |
| 9.1    | Baugrube und Wasserhaltung.....                                 | 18 |
| 9.2    | Verkehrsflächen.....  | 19 |
| 9.3    | Abdichtung.....   | 19 |
| 9.4    | Bauwerkshinterfüllung.....                                      | 20 |
| 9.5    | Wiederverwendung von Erdstoffen.....                            | 20 |
| 10     | Erdbebenzone.....   | 20 |
| 11     | Altlastenuntersuchungen.....                                    | 21 |
| 11.1   | Vorgehensweise.....   | 21 |
| 11.2   | Chemische Ergebnisse.....                                       | 23 |
| 11.4   | Bewertung der Untersuchungsergebnisse.....                      | 25 |
| 11.4.1 | Asphalt.....  | 25 |
| 11.4.2 | Auffüllung - Kiestragschicht.....                               | 25 |
| 11.4.3 | Auffüllung – Schlacke RKS1.....                                 | 25 |
| 11.4.4 | Tiefreichende Auffüllung RKS1.....                              | 25 |



---

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 11.4.5 | Gewachsener Boden.....                                | 25 |
| 12     | Abschließende Bemerkungen und Weiteres Vorgehen ..... | 26 |

## Anlagen

|          |   |              |
|----------|---|--------------|
| <b>1</b> | <b>Lagepläne</b>                                      |              |
| 1.1      | Übersichtslageplan                                    | M 1:10.000   |
| 1.2      | Detallageplan   | M 1:1.000    |
| <b>2</b> | <b>Sondierprofile und Profilschnitt</b>               |              |
| 2.1      | Bohr- und Schürfprofile                               | M 1:50       |
| 2.2      | Rammsondierungen                                      | M 1:50       |
| 2.3      | Baugrundschnitte                                      | M 1:500 / 50 |
| <b>3</b> | <b>Ergebnisse der bodenmechanischen Laborversuche</b> |              |
| 3.1      | Wassergehalte   |              |
| 3.2      | Körnungslinien  |              |
| <b>4</b> | <b>Ergebnisse Versickerungsversuche</b>               |              |
| <b>5</b> | <b>Chemische Ergebnisse</b>                           |              |
| <b>6</b> | <b>Probenahmeprotokolle</b>                           |              |
| <b>7</b> | <b>Prüfberichte des chemischen Labors</b>             |              |

## 1 EINFÜHRUNG UND VERANLASSUNG

Die EPIC Immobilien GmbH, Deisendorf, plant die Erweiterung und Umbau der Ziegeleianlage in der Ziegelstraße 32, 88662 Überlingen – Deisendorf (Anlagen 1.1-1.2). Ein Teil der bestehenden Werkshallen soll dafür rückgebaut werden und die gesamte Anlage durch einen großen Hallenneubau erweitert werden. Die umliegende Hoffläche wird umfangreich befestigt. Auf dem südlich gelegenen Flurstück soll Niederschlagswasser oberflächennah versickert werden.

Das Büro Zim IN GEO Consult, Friedrichshafen, wurde seitens der Bauherrschaft mit der Baugrunduntersuchung beauftragt. Die Untersuchungen wurden in Kooperation mit der Ingeocon GmbH ausgeführt.

Im nachfolgenden Bericht werden die Ergebnisse der Baugrunduntersuchung dargestellt und beurteilt sowie geotechnische Empfehlungen zur weiteren Planung gegeben. Zudem werden die Resultate der orientierenden altlast- bzw. abfalltechnischen Bodenuntersuchungen dargestellt.

## 2 PLANUNGS- UND ARBEITSGRUNDLAGEN

Folgende Unterlagen wurden bei der Projektbearbeitung verwendet:

- [1] Geologische Karte mit Erläuterungen, Blatt 8221 Überlingen-Ost, M 1 : 25 000
- [2] Höhenlinien-Lageplan M 1:500, Lageplan M 1:1.000, Pläne, Grundriss, Schnitte zu vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Erstellt durch Kolberg Freie Architekten, Überlingen – 13.09.2019, 18.02.2020 und 02.04.2020
- [3] Neubau eines Sozialgebäudes mit 3 WE - Baugrunderkundung und Gründungsberatung. Erstellt durch geotechnik heiligenstadt gmbh, Heiligenstadt – 15.04.2019
- [4] Neubau eines Wohnhauses mit Unterkellerung, Überlinger Straße 14, Überlingen - Deisendorf - Baugrundgutachten. Erstellt durch geotechnik heiligenstadt gmbh, Heiligenstadt – 19.04.2018
- [5] Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser. DWA-Kommentar zur DVWK-Regelwerk. Erstellt: Dieter Grotehusmann, Richard W. Harms, 2008

### 3 PLANUNGS- UND BESTANDSSITUATION

Die Untersuchungsfläche befindet sich etwas nordwestlich der eigentlichen Ortslage von Deisendorf. Das Ziegelwerk liegt demnach nördlich der L200a zwischen Deisendorf und dem Industriegebiet Überlingen Nord.

Firmeneigene Grundstücke sind die Flurstücke 179/1 und 179/13. Die Erweiterung soll auf Flurstück 179/1 erfolgen, die Fläche von 179/13 soll - wenn möglich - zur Versickerung von Oberflächenwasser genutzt werden (Anlage 1.2)

Topographisch liegt das Untersuchungsgebiet auf zwei Geländestufen. Das eigentliche Firmengelände auf Flurstück 179/1 liegt auf der höheren Geländeterrasse, südlich davon fällt das Gelände steil zum Flurstück 179/13 ab. Der Höhenunterschied beträgt bis zu 6 m. Dieser Geländesprung ist anthropogen bedingt. Früher wurde auf dem Betriebsgelände Ton abgebaut. Der südliche Teil der Tongrube (Flurstück 179/13) wurde nicht wieder verfüllt. Im nördlichen Bereich (Flurstück 179/1) wurde das Gelände teils wieder aufgefüllt, teils wurde der nicht brauchbare sandige Untergrund auf der Fläche eingeebnet. Vor allem im nordöstlichen Randbereich des Firmengeländes wurde Ziegelbruch bereitgestellt. Heutzutage findet kein Abbau mehr vor Ort statt, sondern nur noch die Produktion von Ziegelsteinen.

Von den bestehenden Betriebshallen soll der nordwestliche Teil (1.967 m<sup>2</sup>) erhalten bleiben und der größere südliche Teil (4.350 m<sup>2</sup>) rückgebaut werden. Anschließend soll südlich und östlich an den verbleibenden Bestand angrenzend eine neue Betriebshalle errichtet werden (7.854 m<sup>2</sup>). Insgesamt werden die durch die Erweiterung entstehenden Betriebshallen eine Grundfläche von etwa 132,70 m x 75 m umspannen.

Das Hallentragwerk ist gemäß den Darstellungen in den Planunterlagen [2 – siehe Arbeits- und Plangrundlagen] als Skelettbau (Stahlstützen und Stahldachkonstruktion) mit Stützenabständen von ca. 6 m in Längsrichtung der Halle und Spannweiten von 33,6, 17,7 m bzw. 20,8 m in Querrichtung vorgesehen. Die EFH der neuen Hallenteile ist im Nordosten (Achse A-C) an die bestehende Halle angeglichen und dort auf 455,00 m NN geplant. Im Mittelteil der neuen Halle bleibt die alte Bodenplatte bestehen und wird auf einer EFH = 454,84 m NN ergänzt (Achse C-C'). Der südliche Teil des Neubaus (Achse C'-D) wird etwas tiefer, auf EFH = 454,30 m NN zu liegen kommen. Die Gründung des Tragwerks ist mittels Einzelfundamenten (Köcherfundamente) vorgesehen, die gemäß schematischen Darstellungen in [2] rund 1,5 m unter OK Bodenplatte gründen. Die Oberkante des Hallendachs wird einheitlich auf einer Höhe von 469,00 m NN liegen.

Neben den Tragwerkslasten ist in Anbetracht der Nutzung auch von größeren Lager- bzw. Maschinenlasten in der Halle auszugehen.

Auf dem Betriebsgelände sind derzeit 9.700 m<sup>2</sup> asphaltiert, im Zuge der Erweiterung der Hofflächen werden zusätzliche 4.140 m<sup>2</sup> asphaltiert.

## 4 UNTERSUCHUNGSUMFANG

[Anlagen 1.2 und 2]

Zur näheren Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden am 15.01.2020, dem 12.02.2020, sowie dem 04. & 09.03.2020 folgende Maßnahmen durchgeführt (siehe auch unten stehende Tabelle 1):

- 5 Rammkernsondierungen RKS1 – RKS5 für Baugrunderkundung mit bis zu 6,5 m Tiefe
- 2 Baggerschürfe SG1- SG2 bis maximal 4,0 m Tiefe
- 3 Rammsondierungen mit der schweren Rammsonde DPH1 – DPH3 mit bis zu 7,5 m Tiefe
- 4 Rammkernsondierungen RKS6 – RKS9 für Versickerungsfähigkeit mit bis zu 5,0 m Tiefe
- Ausbau von 3 RKS zu temporären 2“-Grundwassermesspegeln mit bis zu 4,2 m Tiefe
- 3 Durchlässigkeitstests nach ATV A138

Die Ansatzpunkte der Rammkern- und Rammsondierungen wurden auf den Höhenbezug m NN eingemessen. Die Profile der Rammkernsondierungen, Schürfgruben sowie der Rammsondierungen sind dem Bericht in den Anlagen 2 beigefügt. Die Lage der einzelnen Aufschlusspunkte kann dem Lageplan (Anlage 1.2) entnommen werden.

Am 15. und 22.02.2020 wurden in den Grundwasserpegeln bei RSK6, RKS7 und RKS9 Versickerungstests durchgeführt. Die Ermittlung der Durchlässigkeitsbeiwerte  $k_f$  erfolgte nach den Vorgaben des DWA Arbeitsblattes A 138.

Tabelle 1: Übersicht Aufschlüsse

| Flurstück | Aufschlüsse | Lage         | Bohransatzpunkt<br>[m+NN] | Endteufe<br>[m u.GOK/mNN] | Bemerkung                                 |
|-----------|-------------|--------------|---------------------------|---------------------------|---|
| 179/1     | RKS1        | Süd          | 454,01                    | 6,50 / 447,51             | --  |
|           | RKS2        | Südost       | 454,81                    | 5,00 / 449,81             | --  |
|           | RKS3        | West         | 455,20                    | 5,00 / 450,20             | --  |
|           | RKS4        | Nord         | 455,86                    | 5,00 / 450,86             | --  |
|           | RKS5        | Zentral      | 455,16                    | 5,00 / 450,16             | --  |
|           | DPH1        | West         | 455,20                    | 5,90 / 449,30             | --  |
|           | DPH2        | Süd          | 454,01                    | 7,50 / 446,51             | --  |
|           | DPH3        | Nord         | 455,86                    | 6,50 / 449,36             | --  |
|           | SG1         | Nordost      | 453,74                    | 4,00 / 449,74             | --  |
|           | SG2         | Ost          | 457,77                    | 3,10 / 454,67             | --  |
| 179/13    | RKS6        | Ost          | 450,32                    | 4,50 / 445,82             | Ausbau zu 2"-GWM,<br>Versickerungsversuch |
|           | RKS7        | Zentral-Ost  | 450,28                    | 4,80 / 445,48             | Ausbau zu 2"-GWM<br>Versickerungsversuch  |
|           | RKS8        | Zentral-West | 450,08                    | 5,00 / 445,08             | --  |
|           | RKS9        | West         | 447,80                    | 5,00 / 442,80             | Ausbau zu 2"-GWM<br>Versickerungsversuch  |

## 5 GEOLOGISCH-GEOTECHNISCHE SITUATION

[Anlagen 1.2, 2 und 4]

Gemäß der geologischen Karte GK25 Blatt 8221 Überlingen-Ost treffen im Untersuchungsgebiet mehrere geologische Einheiten aufeinander:

Im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes, nördliche Hälfte von Flurstück 179/1, sowie in Richtung Westen herrscht Grundmoräne vor.

Im eigentlichen Bereich des Ziegeleigeländes sind Beckentone verzeichnet. Diese wurden früher vor Ort abgebaut und in der Ziegelei verarbeitet. Anschließend wurde ein Teil der Tongrube wieder mit Erdaushub und Ziegelbruch verfüllt, weswegen das Grundstück beim Landratsamt Bodenseekreis, Amt für Wasser- und Bodenschutz als Altablagerung „Nonnenhölzle“ geführt wird (E-Mail von Herrn Langer vom 10.01.2020). Der oben beschriebene Geländesprung im südlichen Projektareal ist anthropogen durch den Tonabbau entstanden, da der südliche Teil (Flurstück 179/13 und umliegende) nicht wiederverfüllt wurde.

Laut geologischer Karte schließen nach Süden Nachschüttungssande und –kiese des Gletscherrückgangs an, welche sowohl glazial, als auch fluviatil abgelagert worden sind.

### 5.1 FLÄCHE ZIEGELEIERWEITERUNG

Im Rahmen der Untersuchungen wurde im **Bereich der geplanten Erweiterung (Flurstück 179/1)** folgendes Grundsatzprofil angetroffen:

- Oberflächenbefestigung (Asphalt, Beton)
- Auffüllungen
- Reste von Beckenton
- Geschiebemergel (nur bei RKS3 und RKS5 aufgeschlossen)
- Glazifluviale Sedimente

#### Oberflächenbefestigung

Das Betriebsgelände ist zum Teil asphaltiert.

#### Auffüllungen

An allen Aufschlusspunkten RKS1-5 auf dem Betriebsgelände wurden oberflächlich Auffüllungen angetroffen. Die Kornzusammensetzung variiert im oberen Auffüllungshorizont zwischen sandigem



Kies, Sand, oder auch kiesigem Schluff stark. Fremdstoffe wurden stets in Form von Ziegelbruch (bis 10 %) beobachtet. Dieser Auffüllungshorizont dient in den kiesigen und sandigen Bereichen als Tragschicht und reicht bis in eine Tiefe von etwa 0,5 – 1,0 m unter GOK.

Lediglich am Untersuchungspunkt RKS1 wurde in 0,3-0,5 m Tiefe fast reiner Schlackesand und Ziegelbruch festgestellt. Darüber hinaus reichen die Auffüllungen bei RKS1 bis in 3,5 m Tiefe. Es handelt sich um feinsandigen Schluff mit Fremdstoffanteilen von Ziegel (bis 15 %) und Resten von Schlacke. Der Anteil an Fremdstoffen nimmt zur Tiefe hin ab.

Grobkörnige Auffüllungen sind mitteldicht gelagert, bindige Auffüllungen weisen eine weiche bis steife Konsistenz auf. Die Schlagzahlen der DPH2 (bei RKS1) zeigen im Bereich der bindigen Auffüllungen Schlagzahlen von  $N_{10} < 3$  und somit eine geringe Steifigkeit der Auffüllungen an.

#### Beckenton

Bei RKS3-5 im nördlichen Bereich sowie oberflächennah in RKS2 wurde ein Horizont aus nicht abgebautem Beckenton angetroffen. Bei RKS3-5 weist der Beckenton eine Mächtigkeit von 1,1 – 1,5 m auf und beginnt in einem Tiefenbereich von etwa 0,8 – 1,2 m. Bei RKS 2 liegt der Beckenton oberflächennah in 0,5 m Tiefe und weist eine geringere Mächtigkeit von nur 0,5 m auf.

Auch am Aufschlusspunkt RKS1 wurde von 3,5 – 5,5 m Tiefe ein schluffiger Horizont mit toniger Nebenkomponente angetroffen. Vermutlich handelt es sich um einen Mischhorizont aus Beckenton und dem auf der südlichen Geländeterrasse angetroffenem Hanglehm.

#### Geschiebemergel

Geschiebemergel wurde lediglich bei RKS3 und RKS5 aufgeschlossen. Bei RKS3 beginnt er in 2,3 m Tiefe (ca. 452,9 m+NN), bei RKS5 wurde er in 4,0 m Tiefe (ca. 450,1 m+NN) angetroffen. Auf Grund der Aufschlussprofile, der umliegenden Baugrundaufschlüsse und der vorliegenden geologischen Karte kann daraus geschlossen werden, dass der Horizont aus Geschiebemergel lediglich im Nordwesten oberflächennah ansteht, aber nach Südosten abfällt.

Die Korngrößenzusammensetzung liegt bei Schluff mit kiesiger und feinsandiger Nebenkomponente. Teils bildet auch der Sand den Hauptbestandteil. Die Konsistenz nimmt von steif zu halbfest mit der Tiefe zu.

Die Schlagzahlen der schweren Rammsondierung bei DPH1 (bei RKS3) im Tiefenbereich des Geschiebemergels bei ca.  $N_{10} = 8 - 20$ .

### Glazifluviale Sedimente

Mit Ausnahme von RKS3 wurden flächig auf dem Betriebsgelände glazifluviale Sedimente angetroffen. Meist handelt es sich um Fein- bis Mittelsand mit schwach schluffiger bis schluffiger Nebenkomponente. Bereichsweise sind schluffigere und sandigere Partien wechselgelagert. Vereinzelt sind auch kiesigere Partien anzutreffen.

Am Top ist der Feinkornanteil tendenziell höher und bildet teilweise auch den Hauptgemengeteil. In diesen Bereichen ist der Übergang von den aufliegenden Beckentonen mitunter fließend und nicht klar abzugrenzen.

Die glazifluvialen Sedimente wurden nacheiszeitlich durch Schmelzwässer abgelagert.

Die Schlagzahlen der durchgeführten Rammsondierungen liegen im Tiefenbereich der glazifluvialen Sedimente im Bereich von  $N_{10} = 5 - 15$  und belegen somit eine überwiegend mitteldichte Lagerung der Sande. Bindige Partien sind meist weich.

## **5.2 EHEM. TONGRUBE – GEPLANTE VERSICKERUNGSFLÄCHE**

Im Bereich der nicht verfüllten, ehemaligen Tongrube (Flurstück 179/13) wurde folgendes Grundsatzprofil angetroffen:

- Hanglehm
- Glazifluviatile Sedimente

### Hanglehm

An den Aufschlüssen RKS6-RKS9 wurde zunächst ein Bodenhorizont aus Hanglehm angetroffen. Bei RKS6 und RKS9 ist er weniger mächtig und reicht bis 0,6 – 1,0 m Tiefe. An den Untersuchungspunkten RKS7 und RKS8 ist der Übergang zu den darunter liegenden Sedimenten fließend, die Hanglehmauflage reicht hier tiefer, bis etwa 2,0 – 2,6 m unter GOK. Es handelt sich um feinsandigen, teils schwach tonigen Schluff mit weicher Konsistenz.

### Glazifluviale Sedimente

Unterhalb des Hanglehms schließen bei RKS6-9 ausschließlich glazifluviale Sande an. Diese bestehen hier hauptsächlich aus Fein- bis Mittelsanden mit variierendem Schluffanteil. Dabei wurde häufig eine Wechsellagerung von rein sandigen und stärker schluffigen Partien beobachtet. Generell nimmt der

Anteil an Schluff zur Tiefe hin ab. Die Unterkante dieser geologischen Schicht wurde bei den Aufschlüssen nicht erreicht.

### 5.3 BAUGRUNDAUFSCHLÜSSE AUS DER UMGEBUNG

- Neubau eines Sozialgebäudes mit 3 WE (auf Firmengelände, im westlichen Randbereich von Flurstück 179/1): Unter Oberboden folgt hier eine dünne Schicht Auffüllung bis 0,7 – 0,8 m Tiefe aus sandigem Schluff mit Beimengung aus Ziegelbruch und Beton. Darunter wurde im Tiefenbereich bis zur Endteufe der Aufschlüsse bei 5 m unter GOK Geschiebemergel aus Schluff mit Nebenanteilen an Sand, Ton und Kies angetroffen. Dieser weist in der Oberzone (bis 2,5 – 4,2 m) eine weiche bis steife Konsistenz, darunter steife bis halbfeste Konsistenz auf.
- Neubau eines Wohnhauses mit Unterkellerung, Überlinger Straße 14, Deisendorf (ca. 100 m südlich des Betriebsgeländes bzw. der geplanten Versickerungsfläche): Unter Oberboden steht bis in 0,7 – 0,8 m unter GOK Hanglehm aus stark sandigem, schwach tonigem, schwach kiesigem Schluff an. Der Hanglehm weist weiche bis steife Konsistenz auf. Unterhalb schließen bis zur Endteufe von 5,0 m glazifluviale Sedimente an. Sie bestehen aus schwach schluffigem Sand, in Lagen mit etwas höherem Schluffanteil, sowie schwach toniger Nebenkomponente. Die Lagerungsdichte ist mit mitteldicht bis dicht angegeben.

Die im Rahmen dieser Untersuchungen angetroffenen Baugrundverhältnisse bestätigen also die bei den aktuellen Erkundungen im Januar-März 2020 angetroffene Situation.

Tabelle 2: Schichtenaufbau

| Flurstück | Schicht | Bezeichnung             | Mächtigkeit [m] | Schichtunterkante [m u. GOK/m+NN]                   | Bemerkung             |
|-----------|---------|-------------------------|-----------------|---|-----------------------|
| 179/1     | S1a     | Auffüllungen flächig    | 0,40 – 0,90     | 0,5 – 0,9 / 454,3 – 454,9                           | --                    |
|           | S1b     | Auffüllung RKS1         | 3,0             | 3,5 / 450,5   | --                    |
|           | S2      | Beckenton               | 1,2 – 1,5       | 2,0 – 2,5 / 452,2 - 452,9                           | nur bei RKS3, 4 und 5 |
|           | S3      | Geschiebemergel         | ≥ 2,7           | Bei Endteufe 5,0 / 449,2 bzw. 450,2 nicht erreicht  | nur bei RKS3 und RKS5 |
|           | S4      | Glazifluviale Sedimente | ≥ 4,0           | Bei Endteufe 5,0-6,5 / 447,5 – 450,9 nicht erreicht | --                    |
| 179/13    | S5      | Hanglehm                | 0,5 – 0,9       | 0,6 – 1,0 / 447,2 – 449,5                           | --                    |
|           | S4      | Glazifluviale Sedimente | ≥ 4,4           | Bei Endteufe 5,0 / 442,8 nicht erreicht             | --                    |

## 6 HYDROGEOLOGISCHE SITUATION

[Anlagen 1.2 und 2]

Gemäß Schreiben des Landratsamts Ravensburg zur Erdaufschlussanzeige vom 09.01.2020 liegt das Baufeld außerhalb von Trink- und Heilwasserschutzgebieten. Weniger als 100 m nordöstlich des Untersuchungsgebietes fließt der Nussbach.

### 6.1 GRUNDWASSERSTÄNDE

#### Ziegeleigelände

Bei den Erkundungsarbeiten (Januar – März 2020) wurde am Aufschlusspunkt RKS3 ein anscheinend eingespanntes Schichtwasser in ca. 3,5 m Tiefe angetroffen. Am Aufschlusspunkt RKS4 zeigte das Lichtlot in 1,3 m Tiefe Wasser an. Hierbei handelte es sich wahrscheinlich ebenfalls um Schichtwasser. An allen übrigen Aufschlüssen war kein Wasser messbar.

Tabelle 3: Grundwasserstände

| Bohrung | Bereich | gemessener Wasserstand<br>[m u. GOK / m+NN] | Bemerkung   |
|---------|---------|---|---|
| RKS3    | West    | 3,54 / 451,66                               | Wasserstand direkt nach Bohrung,<br>innerhalb einer Stunde Anstieg auf ca.<br>1,0 m unter GOK |
| RKS4    | Nord    | 1,30 / 454,56                               | vermutlich Schichtwasser  |

Bei den Erkundungen in [3] im westlichen Teil des Ziegeleigeländes wurde bei rund 450,9 m NN Wasser angetroffen. Bei den Untersuchungen in [4] wurde bis zur Endteufe der Sondierungen bei 446,0 m NN kein Wasser angetroffen.

Somit ist davon auszugehen, dass ein zusammenhängender, großräumig ausgespiegelter Grundwasserspiegel im Einflussbereich der Baumaßnahme nicht vorhanden ist. Das großräumige Grundwasserniveau ist erst in größerer Tiefe zu erwarten.

Es ist jedoch in oberflächennahen Bereichen mit Schichtwasser zu rechnen. Dessen Andrang kann je nach lokaler Durchlässigkeit und hydraulischer Anbindung der wasserführenden Schichten stark unterschiedlich sein und außerdem jahreszeitlichen Schwankungen unterliegen.

Die im nordwestlichen Bereich anstehende Grundmoräne ist bei bindiger Ausprägung (Geschiebemergel) ebenso wie der Beckenton – ein gering wasserdurchlässiger Untergrund. Insbesondere auf der Oberfläche dieser Schichten ist daher mit Schichtwasserführung zu rechnen.

Innerhalb des Geschiebemergels kann sich Schichtwasser entlang etwas sandigerer bzw. kiesigerer Partien bewegen und folgt dann diffus deren Ausdehnung.

Die abgelagerten glazifluvialen Sedimente aus Fein- und Mittelsanden sind demgegenüber stärker durchlässig, weshalb hier allenfalls auf stärker schluffigen Partien mit Schichtwasserbildung zu rechnen ist.

Eine Hochwasserrisikomanagementabfrage am 25.03.2020 ergab keine Höhenangaben für HQ<sub>25</sub> – HQ<sub>100</sub>. Es ist nicht mit Überschwemmungen des Gebiets zu rechnen, da der Nussbach durch einen Geländerücken vom Untersuchungsgebiet topographisch abgetrennt ist.

### **Gelände geplante Versickerung**

Auf dem Gelände südlich des Ziegeleigeländes wurde bei der Erkundung am 15.01.2020 kein Schicht- oder Grundwasser angetroffen.

Bei den Versickerungsversuchen am 12.02.2020 wurden folgende Wasserspiegel ermittelt:

- RKS6: -0,70 m u. GOK (449,62 m NN)
- RKS7: -3,95 m u. GOK (446,33 m NN)
- RKS9: -4,95 m u. GOK (445,53 m NN).

Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass es sich hier nicht um einen durchgängigen Grundwasserleiter handelt, sondern lokale Wasservorkommen.

## **6.2 DURCHLÄSSIGKEITEN**

Die im Untersuchungsgebiet angetroffenen glazifluvialen Sande können je nach ihrer Zusammensetzung variierende Durchlässigkeiten aufweisen, die in sandigeren Partien zwischen  $k_f = 5 \times 10^{-4}$  m/s bis  $5 \times 10^{-7}$  m/s liegen, in schluffigen und tonigen Partien mit  $1 \times 10^{-6}$  –  $10^{-9}$  auch deutlich niedriger.

Der im nordwestlichen Bereich einstreichende Geschiebemergel besitzt eine geringe Durchlässigkeit ( $k_f$  ca.  $10^{-7}$  bis  $10^{-8}$  m/s).

### 6.3 VERSICKERUNGSFÄHIGKEIT

Bei den Versickerungsversuchen am 22.01.2020 und 12.02.2020 (siehe Anlage 6) wurden folgende unterschiedliche Durchlässigkeitsbeiwerte in der Fläche direkt südlich des Ziegeleigebäudes bestimmt:

- Bereich Süd: RKS6:  $k_f$ - Wert =  $1 \times 10^{-5}$  m/s (durchlässig)
- Bereich Zentral: RKS7:  $k_f$ - Wert =  $2 \times 10^{-6}$  m/s (mäßig durchlässig)
- Bereich West: RKS9:  $k_f$ -Wert von  $1 \times 10^{-7}$  m/s (schlecht durchlässig)

Hieraus ergibt sich eine Spanne der Durchlässigkeitsbeiwerte  $k_f$  von 2 Zehnerpotenzen. Die Durchlässigkeit ist mit  $1 \times 10^{-5}$  m/s im östlichsten Bereich am höchsten und nimmt nach Westen bis  $1 \times 10^{-7}$  m/s ab. Der Bodenaufbau ist im Bereich aller 3 Messstellen vergleichbar. Es handelt es sich im oberen Bereich um sandige Schluffe, die zur Tiefe hin in schluffige bis schwach schluffige Feinsande schichtweise Mittelsande übergehen. Die unterschiedlichen  $k_f$ -Werte lassen sich durch den zunehmenden Anteil an schluffigen Bereichen von Ost nach West in der Filterstrecke der Messpegel erklären.

Im ATV-DWA-A 138 Regelwerk wird für Feinsand bzw. schluffiger Sand eine Bandbreite von  $5 \times 10^{-4}$  bis  $3 \times 10^{-7}$  m/s angegeben [5]. Die festgestellten Durchlässigkeitsbeiwerte liegen in dem angegebenen Rahmen.

Der Bemessungs- $k_f$ -Wert wird für die oberen vorwiegend schluffigen Anteile auf  $k_f$ - Wert =  $7 \times 10^{-7}$  m/s für die feinsandigen Bereiche auf  $8 \times 10^{-8}$  m/s nach DWA A138 angegeben werden.

Es wird vorgeschlagen, die Schluffe bis ca. 1m Tiefe zu entfernen und durchlässigere Kiese einzubauen, um die Versickerungsfähigkeit des Untergrunds zu erhöhen.

Die Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser haben nach dem ATV-DWA-A 138 Regelwerk zu erfolgen.



## 7 BODENMECHANISCHE BEURTEILUNG DER LOCKERGESTEINE

Die nachfolgende bodenmechanische Beurteilung der aufgeschlossenen Bodenschichten wurde auf Grundlage der Feld- und Laborversuche im Zuge der Baugrunderkundung, der Ergebnisse von Baugrunderkundungen in der Umgebung sowie Erfahrungswerten von Versuchen an vergleichbaren Böden vorgenommen.

### 7.1 BODENKLASSIFIKATION

Den aufgeschlossenen Bodenschichten werden die nachfolgenden Einstufungen und Klassifizierungen nach DIN 18169, DIN 18 300 (2012), DIN 18 301 (2012) und der ZTV E-Stb zugeordnet:

*Tabelle 4: Bodenklassifikation*

| Schicht | Bezeichnung             | Bodengruppe nach<br>DIN 18 196 | Bodenklasse n.<br>DIN 18 300 (2012) * <sup>1</sup> | Frostempfindlichkeit<br>n. ZTV E-Stb |
|---------|-------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------------|
| S 1     | Auffüllung              | GW, GU, GU*, SW, SE, UL, TL, X | 3, 4, 5  | F1, F2, F3                           |
| S 2     | Beckenton               | TL, TM                         | 4  | F3                                   |
| S 3     | Geschiebemergel         | ST*, TL                        | 4 (5)* <sup>2</sup>                                | F3                                   |
| S 4     | glazifluviale Sedimente | SE, SU, SU*, UL, TL            | 3, 4   | F1, F2, F3                           |
| S 5     | Handlehm                | UL, TL                         | 4  | F3                                   |

\*<sup>1</sup> Angabe Boden-/Bohrklasse nur informativ, Normen nicht mehr gültig; nach aktuellem Stand der Normung sind Boden und Fels entsprechend ihrem Zustand vor dem Lösen für die Ausschreibung in Homogenbereiche einzuteilen. Der Homogenbereich ist ein begrenzter Bereich aus einzelnen oder mehreren Boden- bzw. Felsschichten, der für die jeweiligen Arbeiten vergleichbare Eigenschaften aufweist (gewerkspezifische Definitionen erforderlich). Auf Wunsch können im Zuge der weiteren Planung Homogenbereiche angegeben werden.

\*<sup>2</sup> Bodenklasse 5 bei erhöhtem Steinanteil möglich

### 7.2 CHARAKTERISTISCHE BODENKENNWERTE

Für erdstatische Berechnungen dürfen die nachfolgenden, charakteristischen Bodenkennwerte angesetzt werden. Diese Werte wurden auf Grundlage der vorliegenden Feld- und Laboruntersuchungen, Literaturangaben sowie Erfahrungswerten mit vergleichbaren Böden zugeordnet. Die genannten Werte gelten für die anstehenden Schichten im ungestörten Lagerungszustand.

Tabelle 5: charakteristische Bodenkennwerte

| Schicht | Bezeichnung             | Bodengruppe nach DIN 18 196    | Wichte                             |                                     | Scherparameter   |                                |                                   | Steifezahl $E_{s,k}$<br>[MN/m <sup>2</sup> ] |
|---------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|
|         |                         |                                | $\gamma_k$<br>[kN/m <sup>3</sup> ] | $\gamma'_k$<br>[kN/m <sup>3</sup> ] | $\phi'_k$<br>[°] | $c'_k$<br>[kN/m <sup>2</sup> ] | $c_{u,k}$<br>[kN/m <sup>2</sup> ] |  |
| S 1     | Auffüllung              | GW, GU, GU*, SW, SE, UL, TL, X | 18 – 20                            | 8 – 10                              | 27,5 – 30        | 0 – 2                          | 30 – 60 * <sup>1</sup>            | -  |
| S 2     | Beckenton               | TL, TM                         | 19                                 | 9                                   | 22,5 – 27,5      | 1 – 4                          | 30 – 50                           | 3 – 6  |
| S 3     | Geschiebemergel (st-hf) | ST*, TL                        | 19 – 21                            | 9 – 11                              | 27,5             | 8 – 15                         | 100 – 300                         | 15 – 40                                      |
| S 4     | glazifluviale Sedimente | SE, SU, SU*, UL, TL            | 19 – 21                            | 9 – 11                              | 27,5 – 32,5      | 0 – 2                          | 40 – 60 * <sup>1</sup>            | 20 – 40                                      |
| S 5     | Hanglehm                | UL, TL                         | 19                                 | 9                                   | 27,5             | 2 – 5                          | 30 – 50                           | 4 – 7  |

\*<sup>1</sup> nur für bindige Bereiche

## 8 BAUGRUNDBEURTEILUNG / GRÜNDUNGSEMPFEHLUNGEN BETRIEBSHALLEN

### 8.1 GENERELLE EINSCHÄTZUNG

Im Rahmen der Baugrunduntersuchungen seitlich der bestehenden Betriebshallen wurden oberflächlich zunächst Auffüllungen angetroffen. Diese sind inhomogen und für Bauwerksgründungen nicht geeignet. Des Weiteren stehen auf den oberen Metern unter GOK teils noch Reste von Beckenton an. Dieser weist eine geringe Tragfähigkeit und Baugrundsteifigkeit auf. Die Mächtigkeit dieser Schichten beträgt bis zu rund 2 - 3 m, die Unterkante liegt in Tiefenlagen von rund 452 – 453 m NN. Richtung Süden (RKS1) fällt die Schichtoberkante etwas ab.

Darunter wurde im nördlichen und westlichen Baufeld Geschiebemergel angetroffen, der als tragfähig im Hinblick auf die vorgesehene Bebauung zu beurteilen ist. Richtung Südosten taucht er ab und wird dort großflächig von glazifluvialen Sedimenten überlagert, die ebenfalls als tragfähig einzustufen sind. Beide Einheiten können sich unter Auflast jedoch noch entsprechend verformen.

Das Grundwasser steht außerhalb des Eingriffsbereichs der Baumaßnahme an, es ist jedoch oberflächennah mit lokaler Schicht- und Hangwasserführung zu rechnen.

Bisher wurden Aufschlüsse seitlich der bestehenden Ziegeleihallen ausgeführt, Aufschlüsse innerhalb der bestehenden Betriebshalle wurden nicht durchgeführt. Die durchgeführten Aufschlüsse zeigen somit die Verhältnisse in den Außenbereichen. Über den oberflächennahen Aufbau bzw. die Gründungssituation im Bereich der bestehenden bzw. rückzubauenden Betriebshallen liegen noch keine Informationen vor.

## 8.2 GEOTECHNISCHE KATEGORIE

Das Bauvorhaben ist in die Geotechnische Kategorie GK2 einzustufen. Diese Kategorie umfasst Baumaßnahmen mit einem mittleren Schwierigkeitsgrad im Hinblick auf Bauwerk und Baugrund. Es ist eine ingenieurmäßige Bearbeitung mit rechnerischen Nachweisen der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit erforderlich.

## 8.3 GEOTECHNISCHE BERATUNG ZUR GRÜNDUNG

Genauere Informationen zu Lasten bzw der Lastverteilung liegen noch nicht vor. Es ist jedoch von konzentrierten Lasten (Einzelstützen, schwere Maschinen, Brennkammern) auszugehen. Gemäß [2] sind zur Gründung Einzelfundamente vorgesehen, die rund 1,5 - 2 m tief einbinden. Die planmäßigen Fundamentsohlen kommen folglich bei rund 452,5 m NN zu liegen, was im Übergangsbereich der genannten Deckschichten zu den glazifluvialen Sedimenten bzw. dem Geschiebemergel liegt. Richtung Süden können noch etwas stärkere Restmächtigkeiten der Deckschichten vorhanden sein.

Für die Gründung mittels Einzelfundamenten sind die Fundamentlasten (Tragwerk- und ggf. Maschinenfundamente) in jedem Falle durch die Auffüllungen, den Beckenton sowie stärker bindige Bereiche am Top der glazifluvialen Sedimente hindurch einheitlich auf/in die glazifluvialen Sande bzw. den Geschiebemergel zu führen.

Dazu bieten sich voraussichtlich Fundamentvertiefungen aus Magerbeton zur Tieferführung der Lasten an. Diese Fundamentvertiefungen können „punktförmig“ unter den einzelnen Fundamenten angeordnet werden oder im Hinblick auf eine Vergleichmäßigung der Lasten auch „streifenförmig“ unter den Stützenachsen hergestellt werden. Dort, wo die Fundamentsohlen bereits im mindestens halbfesten Geschiebemergel bzw. glazifluvialen Sanden mit niedrigem Feinkornanteil (< 15%) liegen, dürfen die Fundamente flach gegründet werden, wobei zur Vergleichmäßigung der Auflagerbedingungen eine verstärkte Sauberkeitsschicht mit  $d \geq 0,2$  m als Ausgleichsschicht vorzusehen ist.

Für Vordimensionierungen darf der Bemessungswert des Sohlwiderstands für Einzelfundamente mit Seitenlängen von 1 – 3 m und einer Mindesteinbindung von 2 m unter spätere GOK mit  $\sigma_{R,d} = 300 \text{ kN/m}^2$  angesetzt werden. Die zu erwartenden Setzungen liegen dann bei  $s \approx 1 - 2 \text{ cm}$ .

Bei höheren, stärker konzentrierten Lasten können an Stelle von Einzelfundamenten auch durchgängige Streifenfundamente unter den Stützenachsen oder andere zusätzliche Maßnahmen zur Lastverteilung und Setzungsbegrenzung sinnvoll sein.

Im Zuge der weiteren Planung wird empfohlen, das Erkundungsraster entsprechend den Vorgaben der aktuellen Normung zu verdichten, insbesondere im Rückbaubereich. Dies erlaubt eine optimierte Anpassung der Gründung an die auf der Baufläche stärker variierende Baugrundsichtung sowie eine entsprechende Verringerung des Baugrundrisikos. Wir empfehlen die weiteren Erkundungen an die zu erwartende Lastsituation anzupassen (Abstimmung mit Tragwerksplaner).

Anhand der Erkenntnisse aus den ergänzenden Untersuchungen und der Informationen über die Bauwerkslasten kann ebenfalls geprüft werden, ob alternative Gründungssysteme ggf. wirtschaftliche Vorteile mit sich bringen könnten.

## **9 WEITERE HINWEISE**

### **9.1 BAUGRUBE UND WASSERHALTUNG**

Temporäre Baugruben dürfen in den oberflächennah anstehenden Böden mit einer Neigung von  $45^\circ$  hergestellt werden. Die Randbedingungen der DIN 4124 (insbesondere Lastabstände) sind dabei zu beachten. In Bereichen mit lokaler Schichtwasserführung ist die Neigung ggf. weiter abzuflachen oder es sind konstruktive Maßnahmen zur Sicherung der Böschungsoberflächen (Stützscheiben, Auflastfilter o.ä.) vorzusehen.

Im Anschluss an den Bestand sind die Aushubgrenzen nach DIN 4123 zu beachten, die nur deutlich flachere Neigungen zulassen. Je nach Gründungssituation des Bestands können ggf. Unterfangungsmaßnahmen oder sonstige Maßnahmen notwendig werden. Dies ist im Zuge der weiteren Planung noch zu prüfen. Hierfür ist die Gründungssituation des verbleibenden Hallenteils zu klären.

Zur Ableitung von in die Baugrube eindringendem Schicht- und Oberflächenwasser ist eine offene Wasserhaltung einzukalkulieren, wobei das Wasser mitunter auch rasch in den anstehenden glazifluvialen Sanden versickern dürfte.

## 9.2 VERKEHRSFLÄCHEN

Für befestigte Flächen wird empfohlen einen frostsicheren Oberbau nach RStO vorzusehen. Im Bereich der Frostschuttschicht sind dann die entsprechenden Material- und Verdichtungsanforderungen zu beachten.

Unabhängig von der angesetzten Belastungsklasse ist auf dem Erdplanum bei UK des frostsicheren Oberbaus ein Tragfähigkeitswert von  $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$  im statischen Plattendruckversuch nachzuweisen. Dieser Wert wird in den anstehenden bindigen Auffüllungen und Beckentonen allein mittels Nachverdichtung nicht erreicht.

Es wird daher eine zusätzliche Planumsstabilisierung erforderlich. Vorab ist hierzu ein zusätzlicher Bodenaustausch in einer Mindeststärke von 30-40 cm einzukalkulieren. Zur Vergleichmäßigung des Setzungsverhaltens und Reduzierung der Tragschichtstärke kann eine Geogitterbewehrung vorgesehen werden. Alternativ zu einem Bodenaustausch kann auch eine Planumsstabilisierung durch Einarbeitung von Bindemitteln in den anstehenden Untergrund vorgesehen werden. Die Frästiefe ist hierbei analog mit ca. 40 cm vorzusehen.

Es wird empfohlen die Aufbaustärke bzw. Art/Menge der Bindemittelzugabe zu Beginn der Bauausführung anhand von Testfeldern festzulegen und zu optimieren.

## 9.3 ABDICHTUNG

Das Bauwerk bindet nicht in das Grundwasser ein, jedoch sind Zutritte von geringen Mengen an Schicht- bzw. Sickerwasser in die Hinterfüllungen möglich.

Die anstehenden vorwiegend bindigen bis sandig-schluffigen Baugrundsichten erfüllen nicht das formale Kriterium für einen stark durchlässigen Baugrund im Sinne der DIN 18533 ( $k_f > 10^{-4} \text{ m/s}$ ). Daher sind nach DIN 18533 Drainagemaßnahmen (z.B. mit talseitig freiem Auslauf bzw. mit Anschluss an die Versickerungsanlagen oder einen RW-Kanal) vorzusehen. Es gilt dann Wassereinwirkungsklasse W1.2-E / Beanspruchungsklasse 2 nach WU-Richtlinie.

Sofern keine Drainagemaßnahmen vorgesehen werden, ist zumindest lokal mit Stauwasser in der Hinterfüllung zu rechnen und daher bis auf spätere GOK eine Abdichtung gegen drückendes Wasser vorzusehen. In diesem Falle gilt dann Wassereinwirkungsklasse W2.1-E / Beanspruchungsklasse 1 nach WU-Richtlinie.

## 9.4 BAUWERKSHINTERFÜLLUNG

Im Bereich von Überbauungen mit statischen Anforderungen (Hofflächen etc.) ist die Bauwerkshinterfüllung aus gut verdichtungsfähigem, weitgestuftem Kies-Sand-Gemisch (Bodengruppen GW oder GU nach DIN 18196) aufzubauen. Das Material ist lagenweise einzubauen und zu verdichten. Als Mindestanforderung für eine ausreichende Verdichtung gilt ein Verdichtungsgrad von  $D_{Pr} \geq 98$  % der einfachen Proctordichte.

## 9.5 WIEDERVERWENDUNG VON ERDSTOFFEN

Die beim Aushub anfallenden bindigen Auffüllungen und Beckentone sowie der Geschiebemergel eignen sich nicht ohne zusätzliche Maßnahmen für einen qualifizierten Wiedereinbau. Sie können für Verfüllungen oder Geländemodellierungen ohne statische Anforderungen verwendet werden. Hier ist dann mit Eigensetzungen des Materials zu rechnen.

Die glazifluvialen Sande können bei niedrigen Feinkornanteilen als verdichtungsfähig eingestuft werden. Diese werden voraussichtlich jedoch nicht in relevanten Mengen anfallen bzw. separierbar sein.

Für einen qualifizierten (verdichteten) Wiedereinbau wären die glazifluvialen Sande nach Aufbereitung des Materials und Bindemittelkonditionierung geeignet.

## 10 ERDBEBENZONE

Das Bauvorhaben befindet sich in der Erdbebenzone 2 bzw. Untergrundklasse S (Gebiet tiefer Beckenstrukturen mit mächtiger Sedimentfüllung) nach DIN EN 1998-1/NA:2011-01, Erdbebenzonenkarte. Der Baugrund ist in die Baugrundklasse C einzustufen.



---

## 11 ALTLASTENUNTERSUCHUNGEN

### 11.1 VORGEHENSWEISE

Aus den 5 durchgeführten Rammkernsondierungen (RKS 1-5) und 2 Schürfgruben (SG1-SG2) wurden folgende Bodenproben entnommen und im zertifizierten chemischen Labor Dr. Graner & Partner, München untersucht:

- Dem Asphalt wurde die Laborprobe Asph./P1 entnommen und auf den Verdachtsparameter PAK (nach EPA) untersucht.
- Die Mischprobe der Auffüllung, welche als Kiestragschicht dient, RKS1-5 / MP1 wurde auf den Verdachtsparameter PAK (EPA) untersucht.
- Die Auffüllung bei RKS1 aus reinem Schlackesand und Ziegelbruch, Einzelprobe RKS1/P2 wurde auf die Verdachtsparameter PAK (EPA), sowie Schwermetalle im Feststoff und Eluat untersucht.
- Die tiefreichende, weniger auffällige Auffüllung bei RKS 1 bis 3,5 m Tiefe wurde auf die Parameter nach VwV Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial untersucht.
- Aus den schluffigen Einzelproben des gewachsenen Bodens wurde die Laborprobe RKS2-5 / MP1 erstellt, aus den sandigen Einzelproben die Laborprobe RKS2-5 / MP2. Beide Proben wurden auf die Parameter gemäß der oben genannten VwV untersucht.

Tabelle 6: Entnommene Bodenproben und Untersuchungsparameter

| Art                                     | Probenbez.<br>Einzel-PN                                       | Tiefe [m] | Laborprobe   | PAK (EPA) | Schwer-<br>metalle | VwV |
|---|---|-----------|--------------|-----------|--------------------|-----|
| Asphalt                                 | Bohrkern RKS1<br>Bohrkern RKS3                                | 0 – 0,1   | Asph. / P1   | x         |                    |     |
| Auffüllung<br>Kiestragschicht           | RKS1 / P1<br>RKS2 / P1<br>RKS3 / P1<br>RKS4 / P1<br>RKS5 / P1 | 0,1 – 0,8 | RKS1-5 / MP1 | x         |                    |     |
| Auffüllung<br>auffällig mit<br>Schlacke | RSK1 / P2   | 0,3 – 0,5 | RKS1 / P2    | x         | x                  |     |
| Auffüllung<br>unauffällig               | RKS1 / P3-4   | 0,5 – 3,0 | RKS1 / MP3   |           |                    | x   |
| Sedimente<br>Hauptkomponente<br>Schluff | RKS2 / P2-3<br>RKS3 / P2-4<br>RKS4 / P2<br>RKS5 / P3          | 0,5 – 2,5 | RKS2-5 / MP4 |           |                    | x   |
| Sedimente<br>Hauptkomponente<br>Sand    | RKS2 / P4<br>RKS4 / P3<br>RKS5 / P4                           | 1,0 – 3,0 | RKS2-5 / MP5 |           |                    | x   |

Die Prüfberichte sind in der Anlage 6 verzeichnet.

Die Bewertung der Auffüllungen sowie des gewachsenen Bodens erfolgt nach der VwV „Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial“ vom 14.03.2007.



## 11.2 CHEMISCHE ERGEBNISSE

### Asphalt

Der Asphalt wird nach den Technischen Hinweisen zur Einstufung von Abfällen nach ihrer Gefährlichkeit (LAGA; Stand: 04.12.2018), nach den Spiegeleinträgen zur Unterscheidung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen, nach den "Vorläufigen Hinweisen zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial" des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg vom 13.04.2004 sowie der Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechts (DepV. – Stand: 27.04.2009) und der Handlungshilfe für Entscheidungen über die Ablagerbarkeit von Abfällen mit organischen Schadstoffen (Stand: Mai 2012) eingestuft.

| Analyseparameter  | Einheit  | Ergebnisse              | Z1.1  | Z1.2 | Z2 | DK0   | DK1              | DK2                | Konzentrationsgrenzen  |
|---|----------|-------------------------|---|------|----|---|------------------|--------------------|--|
| <b>Probenbezeichnung:</b>   |          | <b>Asph. / P1</b>       | Vorläufige Hinweise zum Einsatz vom Baustoffrecyclingmaterial |      |    | Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechts vom 27.04.2009 |                  |                    | LAGA Technische Hinweise zur Einstufung von Abfällen nach ihrer Gefährlichkeit |
| Bereich:  |          | Hoffläche               |   |      |    |   |                  |                    |  |
| Tiefe:  |          | 0 – 0,1 m               |   |      |    |   |                  |                    |  |
| Labor-Nr.:  |          | 2018481-001             |   |      |    |   |                  |                    |  |
| <b>Feststoff</b>  |          |                         |   |      |    |   |                  |                    |  |
| PAK (EPA)   | mg/kg TS | n.b.                    | 10  | 15   | 35 | 30  | 500 <sup>1</sup> | 1.000 <sup>1</sup> | 200*   |
| Benzo-a-pyren   | mg/kg TS | <0,01                   | --  | --   | -- | --  | --               | --                 | 50   |
| <b>Einstufung Gefährlichkeit:</b>   |          | <b>nicht gefährlich</b> |   |      |    |   |                  |                    |  |
| <b>Einstufung ISTE</b>  |          | <b>Z1.1</b>             |   |      |    |   |                  |                    |  |
| 1 Orientierungswerte nach der Handlungshilfe für Entscheidungen über die Ablagerbarkeit von Abfällen mit organischen Schadstoffen – Stand: Mai 2012<br>n.b. Wert kleiner Bestimmungsgrenze<br>* gemäß Heft 69 der Reihe Abfall „Zuordnung von Abfällen zu Abfallarten aus Spiegeleinträgen“<br>-- keine Analyse / kein Zuordnungswert |          |                         |   |      |    |   |                  |                    |  |

Die ermittelten PAK-Gehalte liegen unter dem Z1.1-Wert des Dihlmann-Erlasses und unter dem DK0-Wert nach DepV. Die PAK-Gehalte halten den Zuordnungswert nach den Spiegeleinträgen zur Unterscheidung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen ein. Nach den Technischen Hinweisen zur Einstufung von Abfällen nach ihrer Gefährlichkeit (LAGA; Stand: 04.12.2018) wird der Grenzwert für Benzo-a-pyren ebenfalls eingehalten.

### **Boden**

Die detaillierte Auflistung der chemischen Ergebnisse der Bodenproben ist der Anlage 5 zu entnehmen. Die Laborproben wurden gemäß der o.g. VwV folgendermaßen eingestuft:

| Art                                     | Untersuchungs-<br>punkte | Probenbe-<br>zeichnung | Tiefen-<br>bereich (m) | Labornr.    | Abfalltechnische<br>Einstufung (VwV) |
|---|--------------------------|------------------------|------------------------|-------------|--------------------------------------|
| Auffüllung<br>Kiestragschicht           | RKS 1-5                  | RKS1-5 / MP1           | 0,1 – 0,8              | 2018481-002 | Z0                                   |
| Auffüllung auffällig<br>mit Schlacke    | RKS 1                    | RKS1 / P2              | 0,3 – 0,5              | 2018481-003 | Z2                                   |
| Auffüllung<br>unauffällig               | RKS 1                    | RKS1 / MP3             | 0,5 – 3,0              | 2018482-001 | Z1.1                                 |
| Sedimente<br>Hauptkomponente<br>Schluff | RSK 2-5                  | RKS2-5 / MP4           | 0,5 – 2,5              | 2018483-001 | Z0                                   |
| Sedimente<br>Hauptkomponente<br>Sand    | RSK 2-5                  | RKS2-5 / MP5           | 1,0 – 3,0              | 2018484-001 | Z0                                   |

Die flächig angetroffene, geringmächtige Kiestragschicht (Laborprobe RKS1-5 / MP1) zeigt keine erhöhten PAK – Gehalte.

Die Auffüllungen bei RKS1 zeigen erhöhte PAK-, Benzo-a-pyren-, sowie Schwermetallgehalte. So wird der Horizont aus hauptsächlich Schlacke (Tiefenbereich 0,3-0,5 m unter GOK) vorläufig als Z2-Material eingestuft, die tieferreichende Auffüllung darunter (0,5 – 3,0 m) als Z1.1-Material.

Die Laborproben des gewachsenen Bodens, des Geschiebemergels, sowie der glazifluvialen Sedimente zeigen keine erhöhten Schadstoffgehalte, sämtliche Z0-Zuordnungswerte nach VwV werden eingehalten.

## 11.4 BEWERTUNG DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

### 11.4.1 ASPHALT

Der Asphalt der Hoffläche wird auf Basis der PAK-Untersuchungen als **Z1.1-Material** gemäß Dihlmann Erlass „Vorläufige Hinweise zum Einbau von Baustoffrecyclingmaterial“ eingestuft.

Das Material wird des Weiteren als **teerfrei** und hinsichtlich Entsorgung als **nicht gefährlicher Abfall** eingestuft.

### 11.4.2 AUFFÜLLUNG - KIESTRAGSCHICHT

Die **flächig angetroffene Kiestragschicht** wird auf Basis der durchgeführten PAK-Untersuchungen als **Z0-Material mit einem Fremdstoffanteil <5%** eingestuft. Im Zuge der Aushubarbeiten ist der Fremdstoffanteil erneut zu überprüfen.

### 11.4.3 AUFFÜLLUNG – SCHLACKE RKS1

Der **Schlackehorizont bei RKS1 (Tiefenbereich 0,3 – 0,5 m)** wird auf Grundlage der PAK- und Schwermetalluntersuchungen **vorläufig als Z2-Material gemäß VwV eingestuft**. Für eine finale abfalltechnische Einstufung ist das Material separat auszubauen und auf Haufwerk für eine finale abfalltechnische Untersuchung bereitzustellen.

### 11.4.4 TIEFREICHENDE AUFFÜLLUNG RKS1

Die Auffüllung unter dem Schlackehorizont **bei RKS1 (Tiefenbereich 0,5 – 3,0 m)** wird auf Grundlage der Untersuchungen **vorläufig als Z1.1-Material gemäß VwV eingestuft**. Für eine finale abfalltechnische Einstufung ist das Material separat auszubauen und auf Haufwerk für eine finale abfalltechnische Untersuchung bereitzustellen.

### 11.4.5 GEWACHSENER BODEN

Der **gewachsene Boden** wird auf Grundlage der Untersuchungen der Laborprobe RKS2-5 / MP4 und RKS2-5 / MP5 als **Z0-Material gemäß VwV** eingestuft. Das Material kann somit frei verwertet werden. Bei einer Nutzung als Verfüllung von Kies- oder Tongruben ist darauf zu achten, dass das Material fremdstofffrei ist.

## 12 ABSCHLIEßENDE BEMERKUNGEN UND WEITERES VORGEHEN

Die weitere Planung und Ausführung der Gründung ist durch einen Sachverständigen für Geotechnik zu begleiten. Im Zuge der weiteren Planung ist nach Vorlage genauerer Informationen zu Lasten und Tragwerk eine eingehendere Gründungsberatung erforderlich. Hierzu wird empfohlen das Erkundungsraster insbesondere im Rückbaubereich zu verdichten.

Sollten unvorhersehbare, stark von den im Bericht beschriebenen Verhältnisse abweichende geologische und/oder hydrogeologische Verhältnisse vorgefunden werden, ist mit dem Gutachter Rücksprache zu halten.

Sofern sich im Zuge der weiteren Planung Bedarf an geotechnischen Beratungs- und Planungsleistungen ergibt, können diese auf Wunsch gerne von unserem Büro erbracht werden.

Die belasteten Auffüllungen im Bereich von RKS1 sind bei Bodenaushub unter Anweisung des Altlastgeowissenschaftlers separat auszubauen und auf Haufwerken für eine finale abfalltechnische Beprobung bereitzustellen.

Sollte im Zuge der Arbeiten bisher unbekanntes Material mit auffälliger organoleptischer Charakteristik angetroffen werden, so sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und ein altlast erfahrener Geowissenschaftler ist hinzuzuziehen.

Das Gutachten ist nur in seiner Vollständigkeit verbindlich.



Achim Zimmermann  
(Geschäftsführer)



Michèle Günster  
(Dipl.-Ing. (FH), M. Eng.)



Legende:



Lage Objekt

PROJEKT: Erweiterung und Umbau Ziegeleianlage,  
Überlingen - Deisendorf

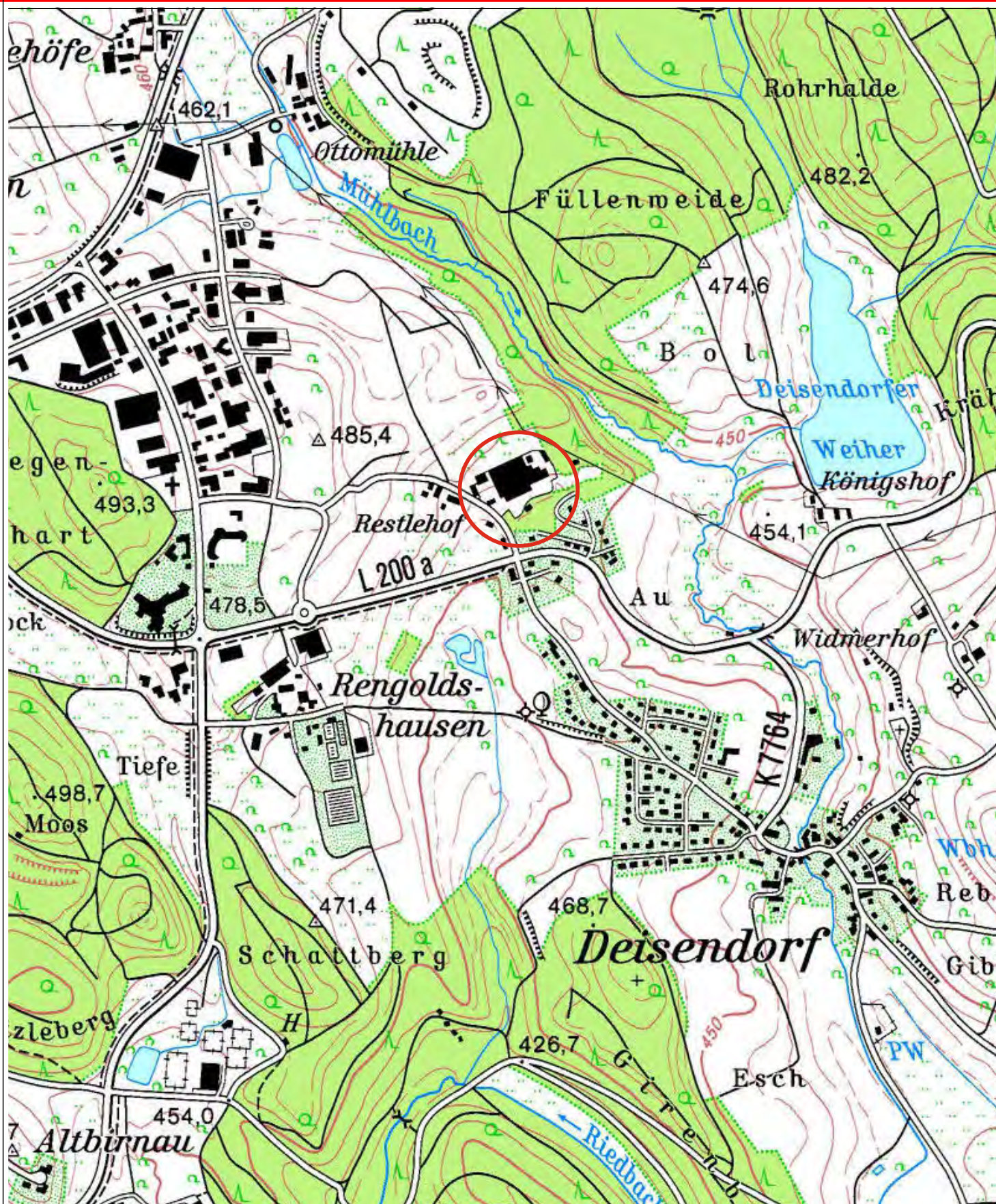
AUFTRAGGEBER:

EPIC Immobilien GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 Überlingen - Deisendorf



PLANBEZEICHNUNG: Übersichtslageplan

| BEARBEITER | GEÄNDERT / ERGÄNZT | DATUM      | MASSTAB    |
|------------|--------------------|------------|------------|
| KK         |                    | 31.03.2020 | 1:10.000   |
| Projektnr: | 308198             |            | ANLAGE 1.1 |





Legende:

- ⊕ **RKS2** Rammkernsondierungen
- **CPT1** Drucksondierung nach DIN 4094
- ⊕ **DPH7** Rammsondierung (schwer)
- ⊕ **RKS1** Grundwassermessstellen

PROJEKT: Erweiterung und Umbau der Ziegeleianlage,  
Ziegelstraße 32, Überlingen - Deisendorf

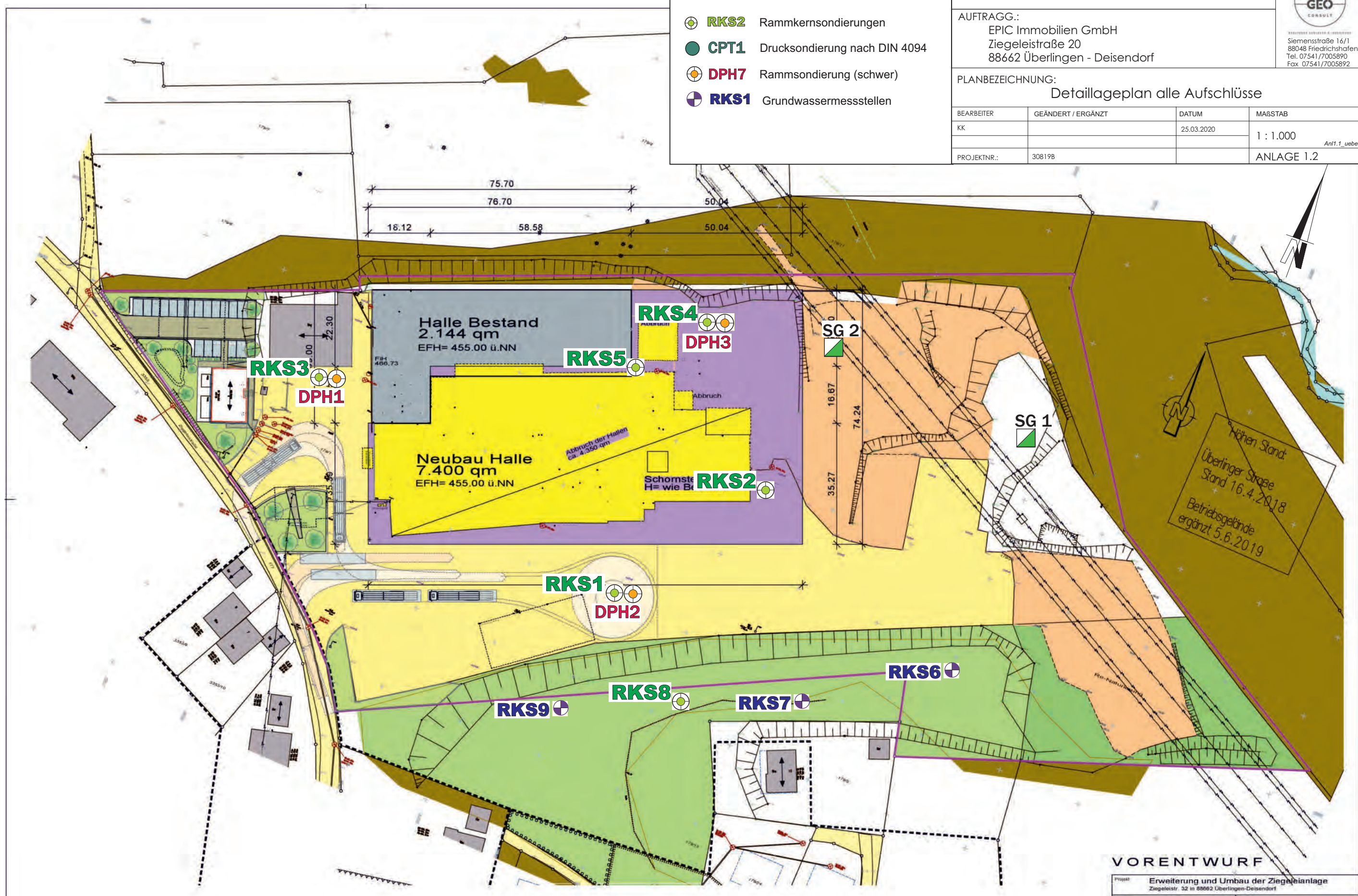


Siemensstraße 16/1  
88048 Friedrichshafen  
Tel. 07541/7005890  
Fax 07541/7005892

AUFTRAGG.:  
EPIC Immobilien GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 Überlingen - Deisendorf

PLANBEZEICHNUNG:  
Detaillageplan alle Aufschlüsse

| BEARBEITER   | GEÄNDERT / ERGÄNZT | DATUM      | MAßSTAB    |
|--------------|--------------------|------------|------------|
| KK           |                    | 25.03.2020 | 1 : 1.000  |
| PROJEKTRNR.: | 30819B             |            | ANLAGE 1.2 |

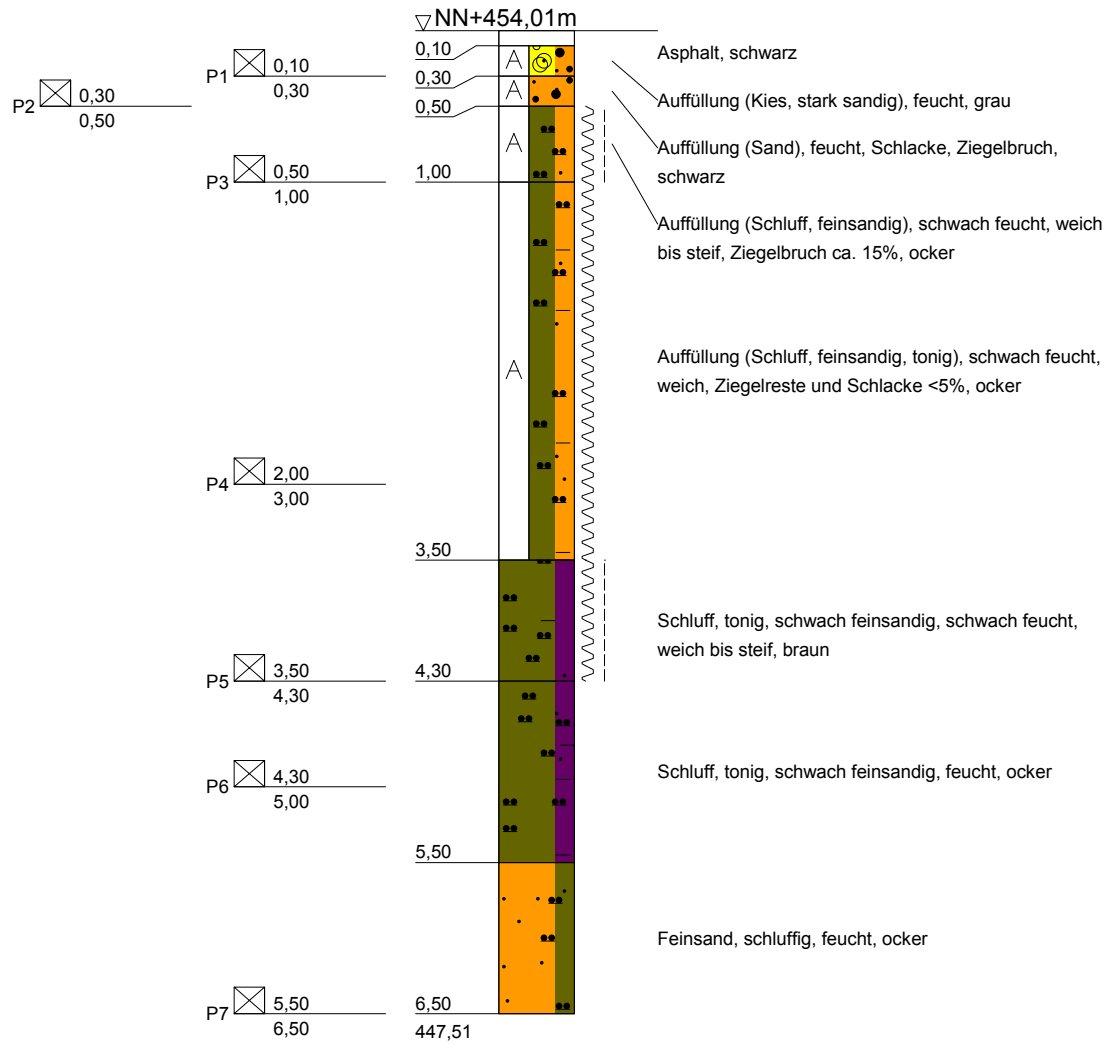


VORENTWURF

|   |  |
|---|--|
| Projekt: Erweiterung und Umbau der Ziegeleianlage<br>Ziegeleistr. 32 in 88662 Überlingen-Deisendorf   |  |
| Architekt:<br><b>Kolberg</b><br>Freie Architekten<br>Heilbronstraße 33<br>88662 Überlingen<br>Fax 07551 / 5392<br>Fax 07551 / 2856<br>info@architekten-kolberg.de<br>www.architekten-kolberg.de | Bauherr:<br>EPIC IMMOBILIEN GMBH<br>Ziegeleistraße 20<br>88662 Überlingen-Deisendorf<br>info@ziegelwerk-ott.de |
| Plangröße   | Planbeschriftung   |



# RKS1



Projekt: Erweiterung und Umbau Ziegelei  
Ziegeleistraße 32, Deisendorf

Auftrag: EPIC Immobilien GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 ÜB-Deisendorf

Anlage: 2.1

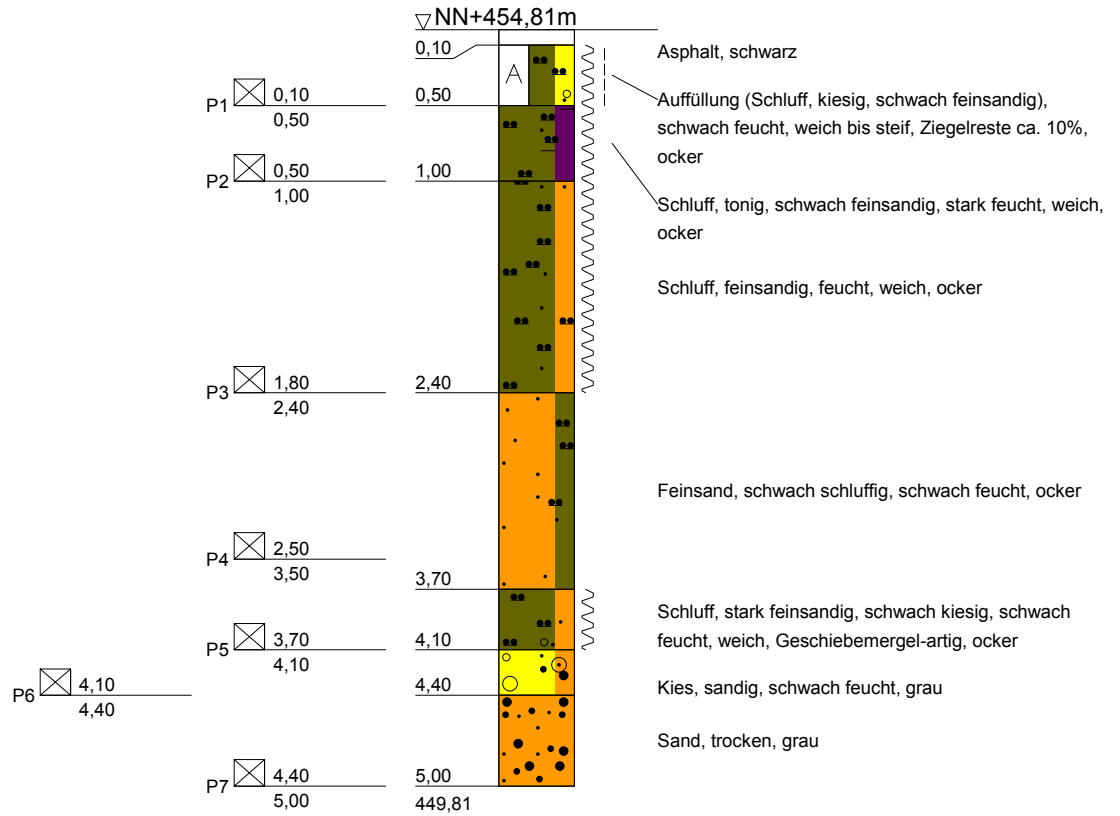
Projekt-Nr: 30819B

Datum: 13.03.2020

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: KK

# RKS2



Projekt: Erweiterung und Umbau Ziegelei  
Ziegeleistraße 32, Deisendorf

Auftrag: EPIC Immobilien GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 ÜB-Deisendorf

Anlage: 2.1

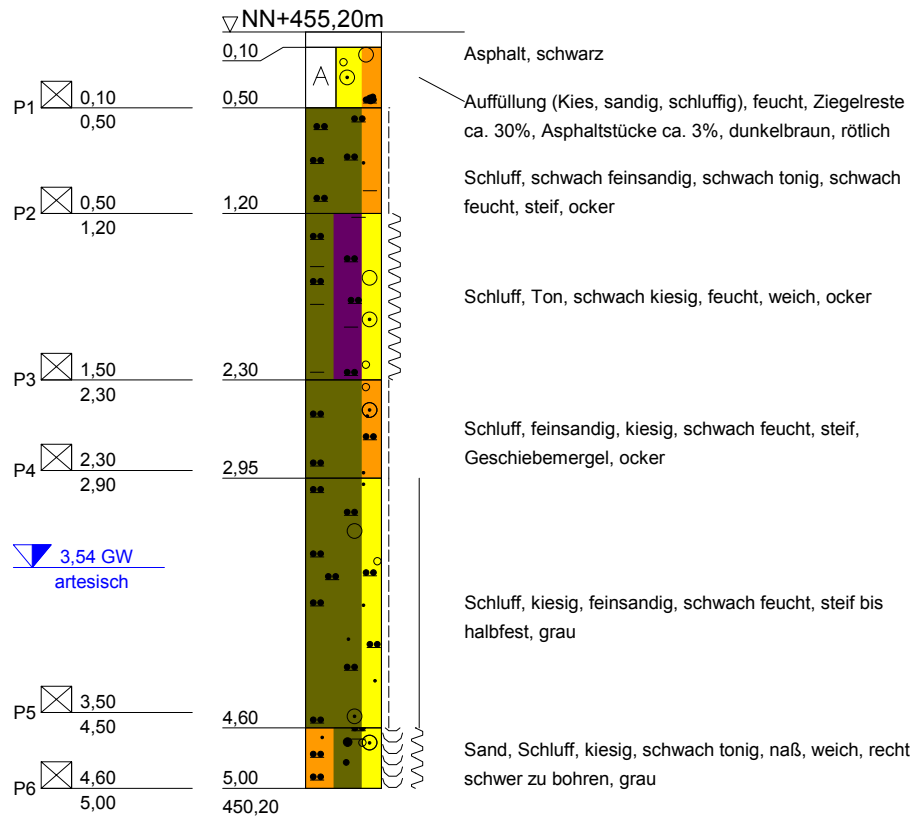
Projekt-Nr: 30819B

Datum: 13.03.2020

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: KK

# RKS3



Projekt: Erweiterung und Umbau Ziegelei  
Ziegeleistraße 32, Deisendorf

Auftrag: EPIC Immobilien GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 ÜB-Deisendorf

Anlage: 2.1

Projekt-Nr: 30819B

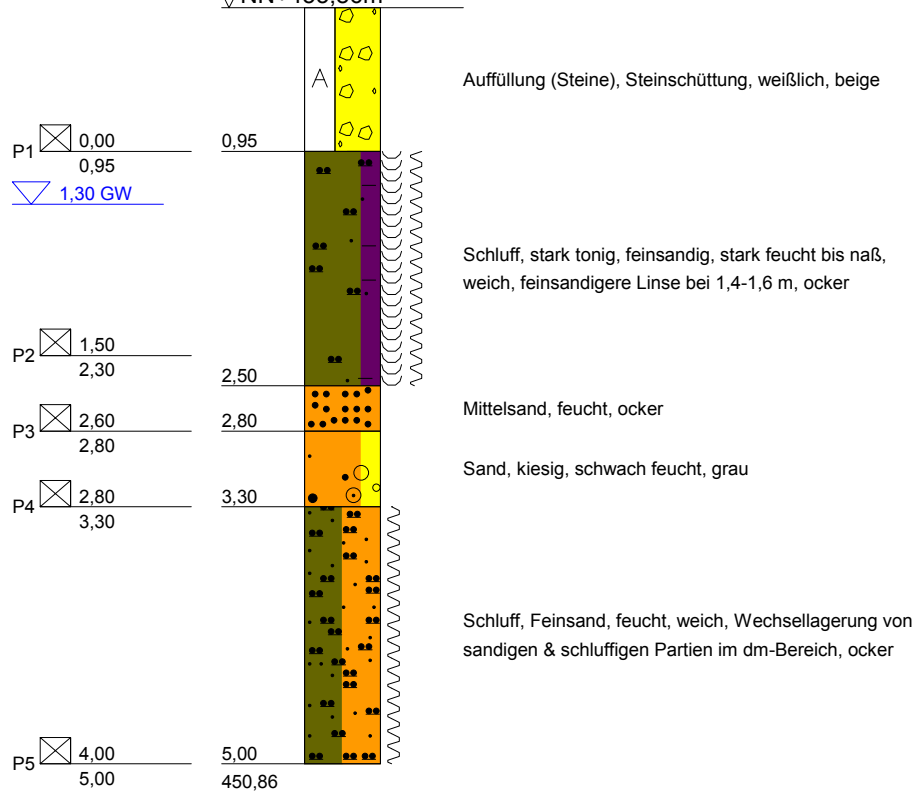
Datum: 13.03.2020

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: KK

# RKS4

▽NN+455,86m



Projekt: Erweiterung und Umbau Ziegelei  
 Ziegeleistraße 32, Deisendorf

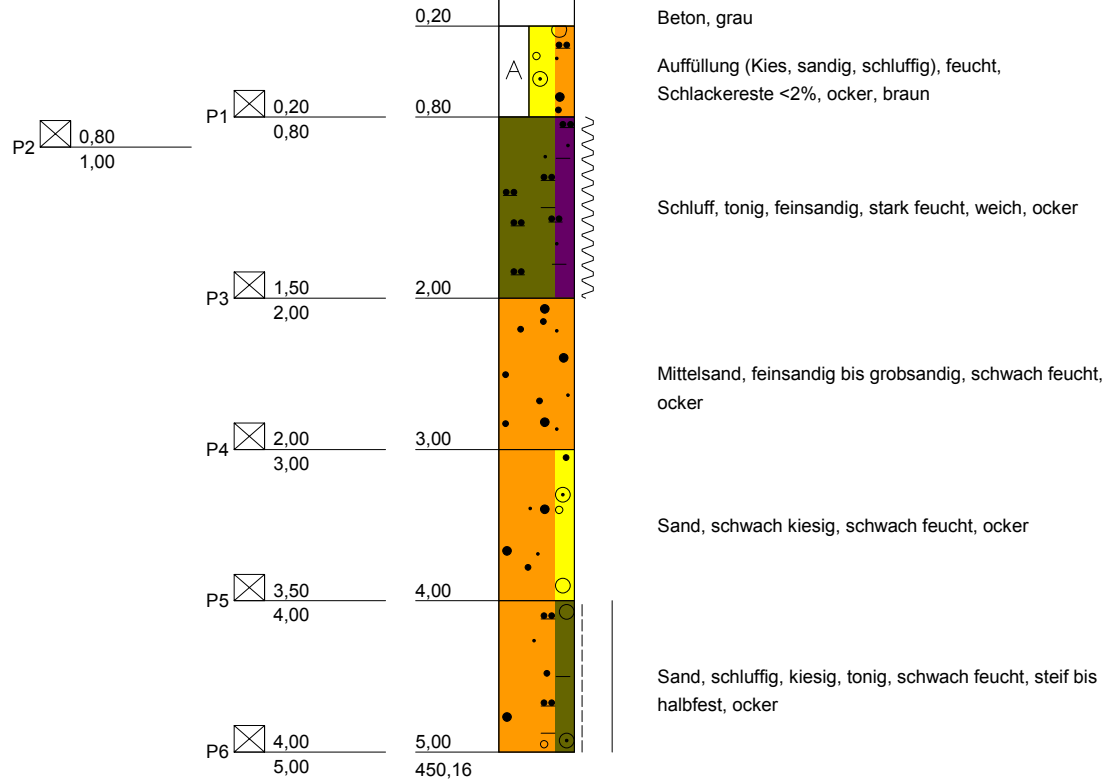
Auftrag: EPIC Immobilien GmbH  
 Ziegeleistraße 20  
 88662 ÜB-Deisendorf

|             |            |
|-------------|------------|
| Anlage:     | 2.1        |
| Projekt-Nr: | 30819B     |
| Datum:      | 13.03.2020 |
| Maßstab:    | 1 : 50     |
| Bearbeiter: | KK         |



# RKS5

▽NN+455,16m



Projekt: Erweiterung und Umbau Ziegelei  
Ziegeleistraße 32, Deisendorf

Auftrag: EPIC Immobilien GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 ÜB-Deisendorf

Anlage: 2.1

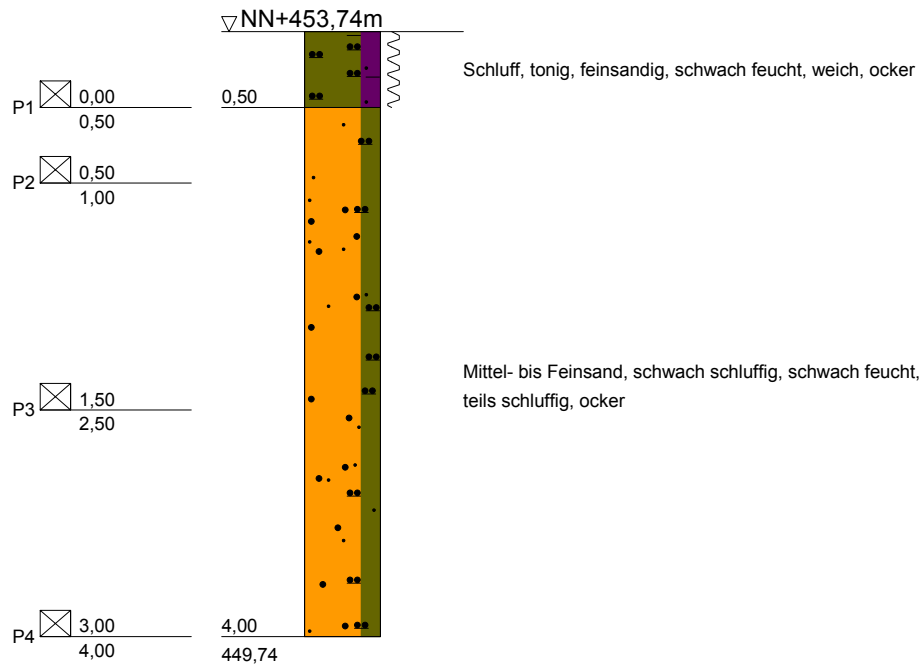
Projekt-Nr: 30819B

Datum: 13.03.2020

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: KK

# SG1



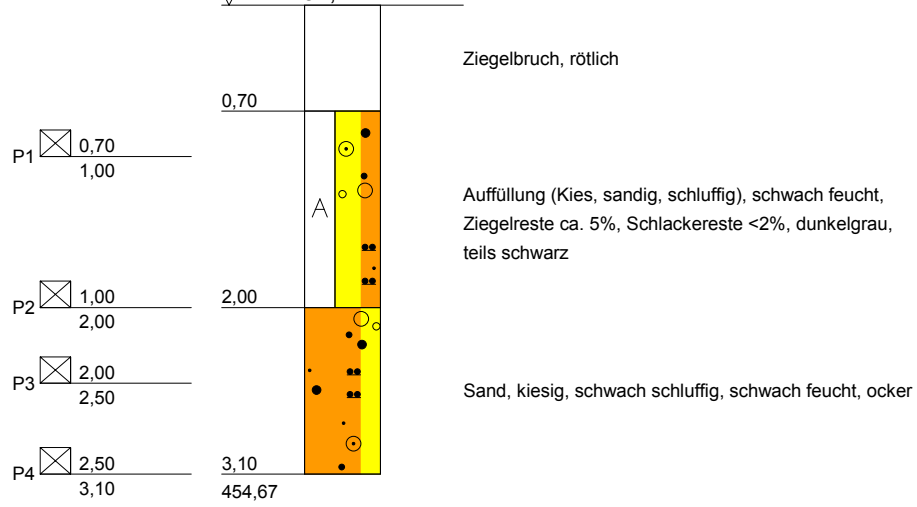
Projekt: Erweiterung und Umbau Ziegelei  
Ziegeleistraße 32, Deisendorf

Auftrag: EPIC Immobilien GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 ÜB-Deisendorf

|             |            |
|-------------|------------|
| Anlage:     | 2.1        |
| Projekt-Nr: | 30819B     |
| Datum:      | 13.03.2020 |
| Maßstab:    | 1 : 50     |
| Bearbeiter: | KK         |

# SG2

▽NN+457,77m

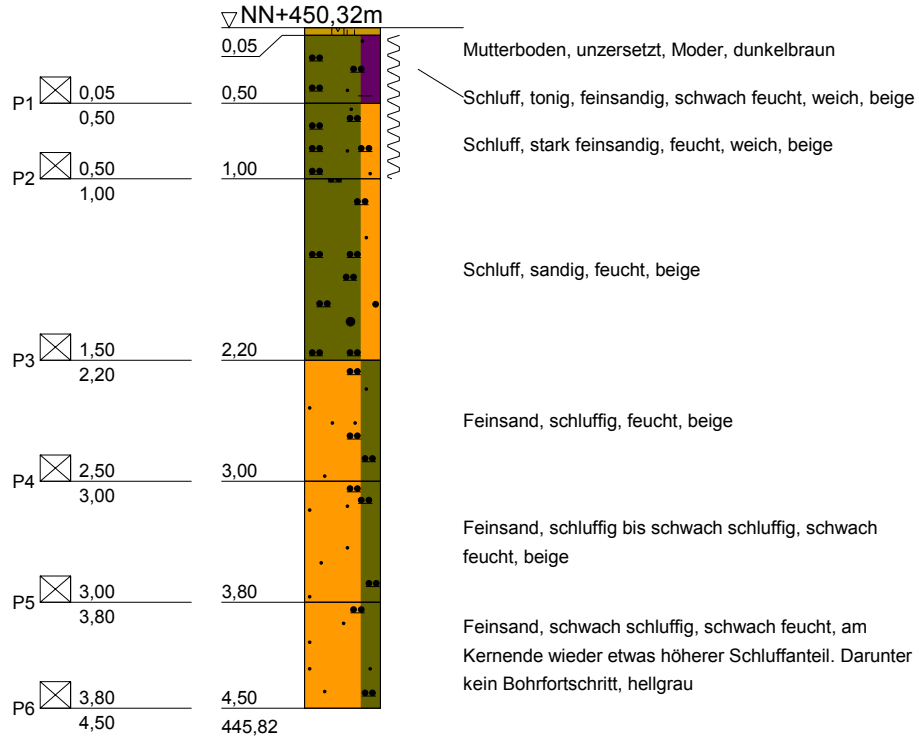


Projekt: Erweiterung und Umbau Ziegelei  
Ziegeleistraße 32, Deisendorf

Auftrag: EPIC Immobilien GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 ÜB-Deisendorf

|             |            |
|-------------|------------|
| Anlage:     | 2.1        |
| Projekt-Nr: | 30819B     |
| Datum:      | 13.03.2020 |
| Maßstab:    | 1 : 50     |
| Bearbeiter: | KK         |

# RKS6



Projekt: Erweiterung und Umbau Ziegelei  
Ziegeleistraße 32, Deisendorf

Auftrag: EPIC Immobilien GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 ÜB-Deisendorf

Anlage: 2.1

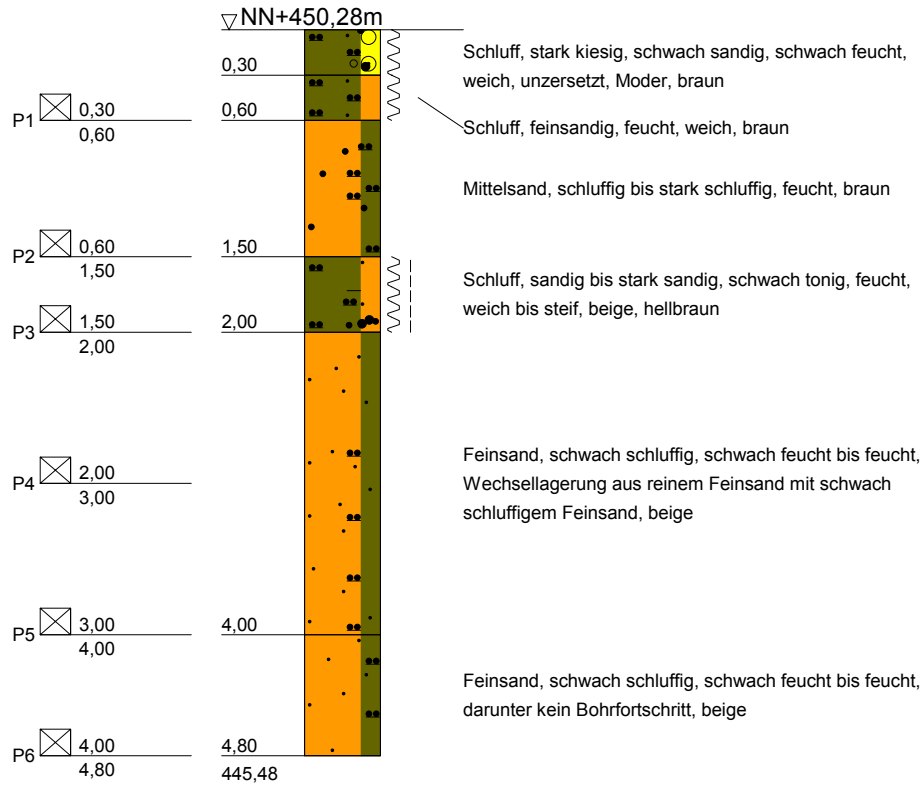
Projekt-Nr: 30819B

Datum: 16.01.2020

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: KK

# RKS7



Projekt: Erweiterung und Umbau Ziegelei  
Ziegeleistraße 32, Deisendorf

Auftrag: EPIC Immobilien GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 ÜB-Deisendorf

Anlage: 2.1

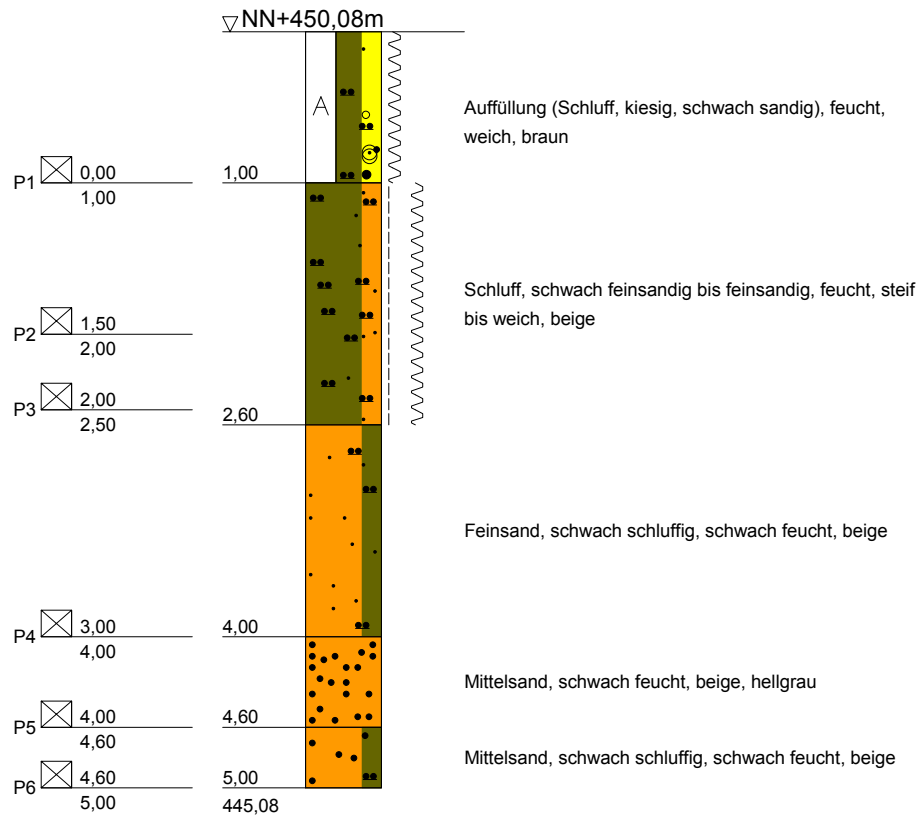
Projekt-Nr: 30819B

Datum: 16.01.2020

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: KK

# RKS8



Projekt: Erweiterung und Umbau Ziegelei  
Ziegeleistraße 32, Deisendorf

Auftrag: EPIC Immobilien GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 ÜB-Deisendorf

Anlage: 2.1

Projekt-Nr: 30819B

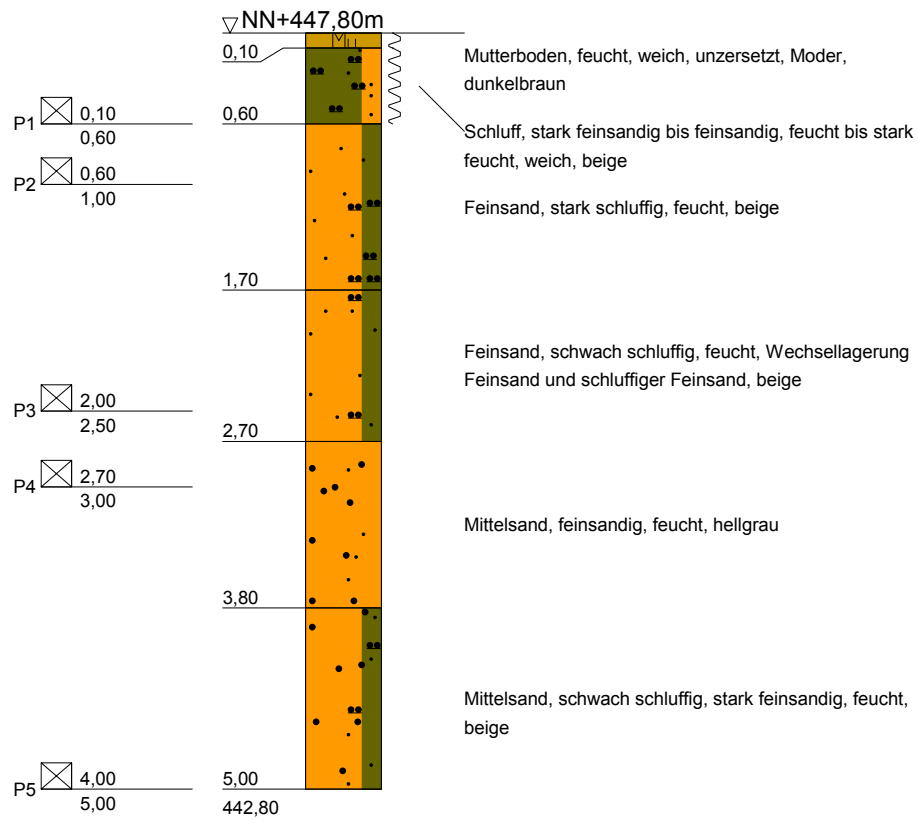
Datum: 16.01.2020

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: KK



# RKS9



Projekt: Erweiterung und Umbau Ziegelei  
 Ziegeleistraße 32, Deisendorf

Auftrag: EPIC Immobilien GmbH  
 Ziegeleistraße 20  
 88662 ÜB-Deisendorf

Anlage: 2.1

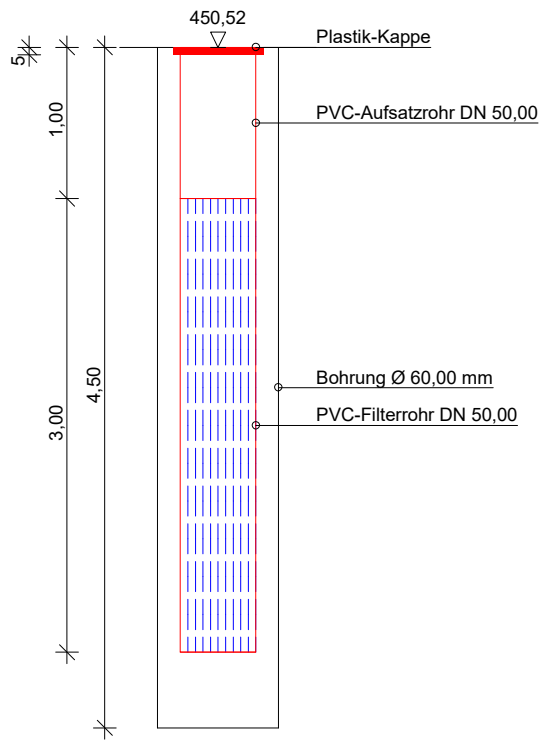
Projekt-Nr: 30819B

Datum: 16.01.2020

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: KK

# RKS6 Ausbau



Projekt: Erweiterung und Umbau Ziegelei  
Deisendorf

Auftrag: EPIC Immobilien GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 ÜB-Deisendorf

Anlage: 2.1

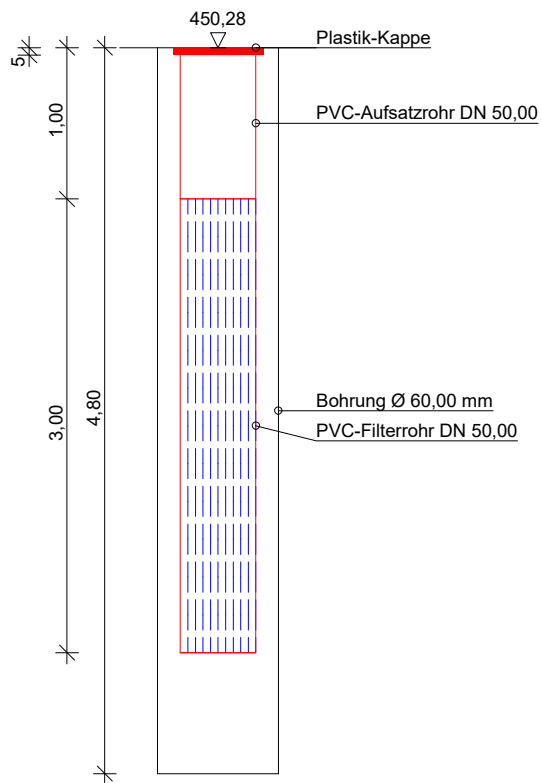
Projekt-Nr: 30819B

Datum: 02.04.2020

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: KK

# RKS7 Ausbau



Projekt: Erweiterung und Umbau Ziegelei  
Deisendorf

Auftrag: EPIC Immobilien GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 ÜB-Deisendorf

Anlage: 2.1

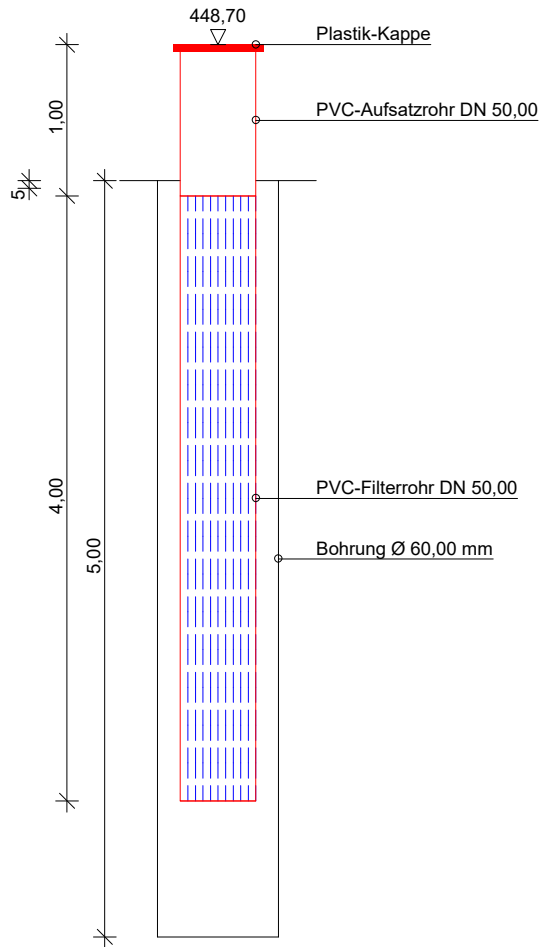
Projekt-Nr: 30819B

Datum: 02.04.2020

Maßstab: 1 : 50

Bearbeiter: KK

# RKS9 Ausbau



Projekt: Erweiterung und Umbau Ziegelei  
Deisendorf

Auftrag: EPIC Immobilien GmbH  
Ziegeleistraße 20  
88662 ÜB-Deisendorf

|             |            |
|-------------|------------|
| Anlage:     | 2.1        |
| Projekt-Nr: | 30819B     |
| Datum:      | 02.04.2020 |
| Maßstab:    | 1 : 50     |
| Bearbeiter: | KK         |

# Zim INGEO Consult

Siemensstr. 16/1, 88048 Friedrichshafen  
Tel. 07541-7005890, info@zim-ingeo.de

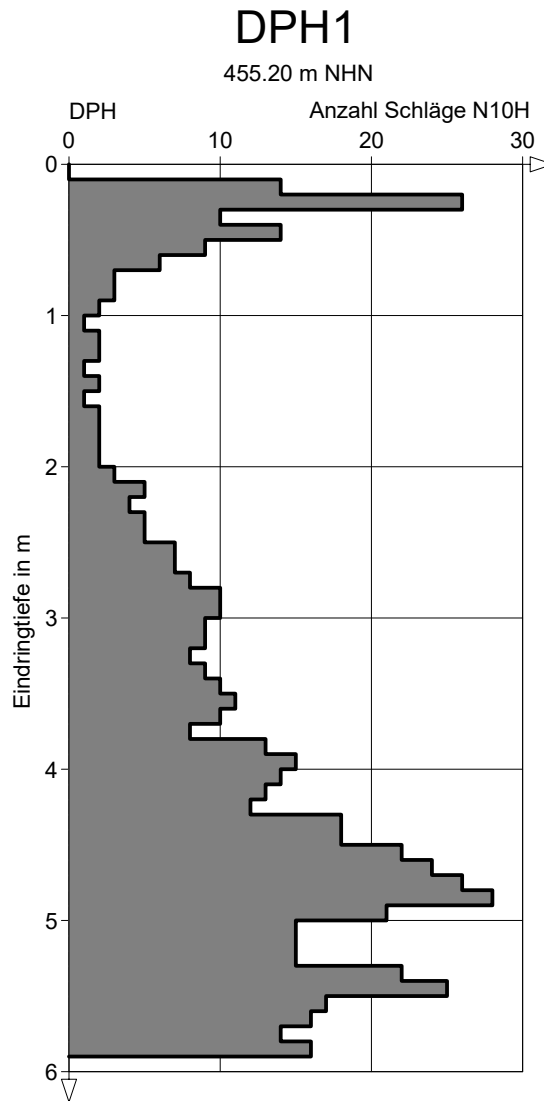
Projekt : Überlingen-Deisendorf, Erweiterung / Umbau Ziegelei

Projektnr. : 30819B

Maßstab : 1: 50

Anlage : 2.2.1

| Tiefe | N <sub>10</sub> |
|-------|-----------------|
| 0.10  | 0               |
| 0.20  | 14              |
| 0.30  | 26              |
| 0.40  | 10              |
| 0.50  | 14              |
| 0.60  | 9               |
| 0.70  | 6               |
| 0.80  | 3               |
| 0.90  | 3               |
| 1.00  | 2               |
| 1.10  | 1               |
| 1.20  | 2               |
| 1.30  | 2               |
| 1.40  | 1               |
| 1.50  | 2               |
| 1.60  | 1               |
| 1.70  | 2               |
| 1.80  | 2               |
| 1.90  | 2               |
| 2.00  | 2               |
| 2.10  | 3               |
| 2.20  | 5               |
| 2.30  | 4               |
| 2.40  | 5               |
| 2.50  | 5               |
| 2.60  | 7               |
| 2.70  | 7               |
| 2.80  | 8               |
| 2.90  | 10              |
| 3.00  | 10              |
| 3.10  | 9               |
| 3.20  | 9               |
| 3.30  | 8               |
| 3.40  | 9               |
| 3.50  | 10              |
| 3.60  | 11              |
| 3.70  | 10              |
| 3.80  | 8               |
| 3.90  | 13              |
| 4.00  | 15              |
| 4.10  | 14              |
| 4.20  | 13              |
| 4.30  | 12              |
| 4.40  | 18              |
| 4.50  | 18              |
| 4.60  | 22              |
| 4.70  | 24              |
| 4.80  | 26              |
| 4.90  | 28              |
| 5.00  | 21              |
| 5.10  | 15              |
| 5.20  | 15              |
| 5.30  | 15              |
| 5.40  | 22              |
| 5.50  | 25              |
| 5.60  | 17              |
| 5.70  | 16              |
| 5.80  | 14              |
| 5.90  | 16              |



# Zim INGEO Consult

Siemensstr. 16/1, 88048 Friedrichshafen  
Tel. 07541-7005890, info@zim-ingeo.de

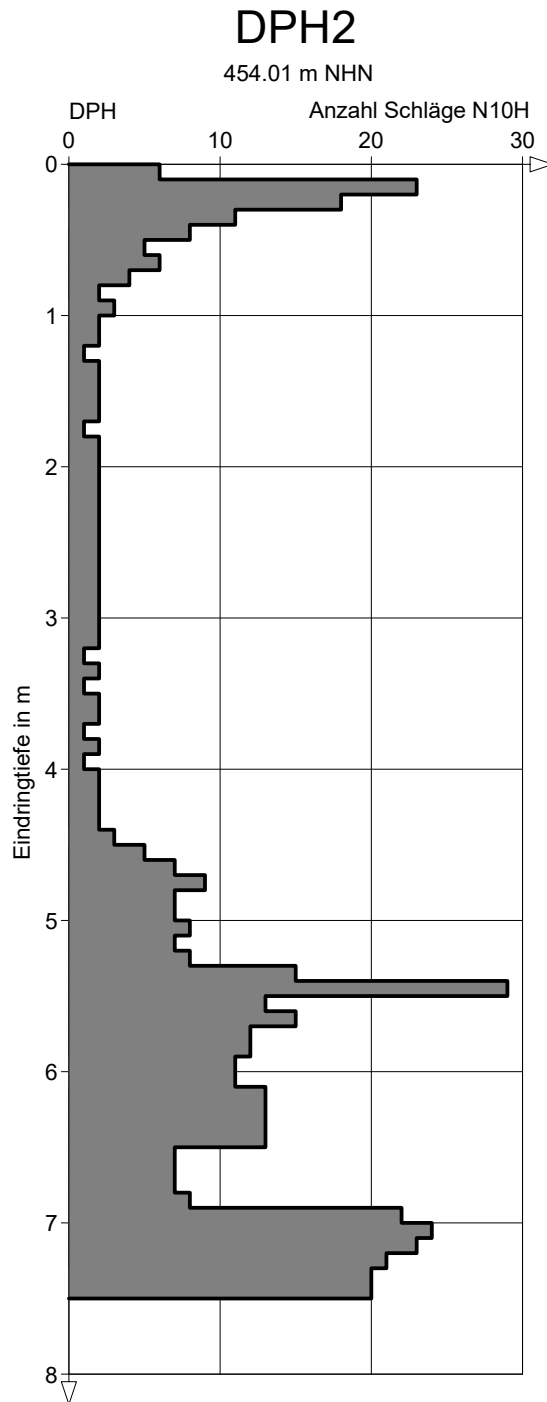
Projekt : Überlingen-Deisendorf, Erweiterung / Umbau Ziegele

Projektnr. : 30819B

Maßstab : 1: 50

Anlage : 2.2.2

| Tiefe | N <sub>10</sub> | Tiefe | N <sub>10</sub> |
|-------|-----------------|-------|-----------------|
| 0.10  | 6               | 6.10  | 11              |
| 0.20  | 23              | 6.20  | 13              |
| 0.30  | 18              | 6.30  | 13              |
| 0.40  | 11              | 6.40  | 13              |
| 0.50  | 8               | 6.50  | 13              |
| 0.60  | 5               | 6.60  | 7               |
| 0.70  | 6               | 6.70  | 7               |
| 0.80  | 4               | 6.80  | 7               |
| 0.90  | 2               | 6.90  | 8               |
| 1.00  | 3               | 7.00  | 22              |
| 1.10  | 2               | 7.10  | 24              |
| 1.20  | 2               | 7.20  | 23              |
| 1.30  | 1               | 7.30  | 21              |
| 1.40  | 2               | 7.40  | 20              |
| 1.50  | 2               | 7.50  | 20              |
| 1.60  | 2               |       |                 |
| 1.70  | 2               |       |                 |
| 1.80  | 1               |       |                 |
| 1.90  | 2               |       |                 |
| 2.00  | 2               |       |                 |
| 2.10  | 2               |       |                 |
| 2.20  | 2               |       |                 |
| 2.30  | 2               |       |                 |
| 2.40  | 2               |       |                 |
| 2.50  | 2               |       |                 |
| 2.60  | 2               |       |                 |
| 2.70  | 2               |       |                 |
| 2.80  | 2               |       |                 |
| 2.90  | 2               |       |                 |
| 3.00  | 2               |       |                 |
| 3.10  | 2               |       |                 |
| 3.20  | 2               |       |                 |
| 3.30  | 1               |       |                 |
| 3.40  | 2               |       |                 |
| 3.50  | 1               |       |                 |
| 3.60  | 2               |       |                 |
| 3.70  | 2               |       |                 |
| 3.80  | 1               |       |                 |
| 3.90  | 2               |       |                 |
| 4.00  | 1               |       |                 |
| 4.10  | 2               |       |                 |
| 4.20  | 2               |       |                 |
| 4.30  | 2               |       |                 |
| 4.40  | 2               |       |                 |
| 4.50  | 3               |       |                 |
| 4.60  | 5               |       |                 |
| 4.70  | 7               |       |                 |
| 4.80  | 9               |       |                 |
| 4.90  | 7               |       |                 |
| 5.00  | 7               |       |                 |
| 5.10  | 8               |       |                 |
| 5.20  | 7               |       |                 |
| 5.30  | 8               |       |                 |
| 5.40  | 15              |       |                 |
| 5.50  | 29              |       |                 |
| 5.60  | 13              |       |                 |
| 5.70  | 15              |       |                 |
| 5.80  | 12              |       |                 |
| 5.90  | 12              |       |                 |
| 6.00  | 11              |       |                 |





# Zim INGEO Consult

Siemensstr. 16/1, 88048 Friedrichshafen  
Tel. 07541-7005890, info@zim-ingeo.de

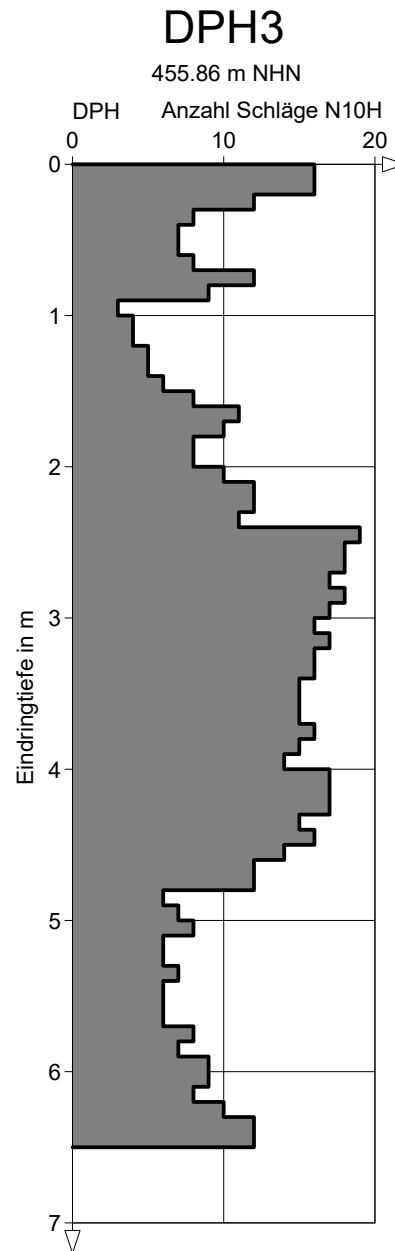
Projekt : Überlingen-Deisendorf, Erweiterung / Umbau Ziegele

Projektnr. : 30819B

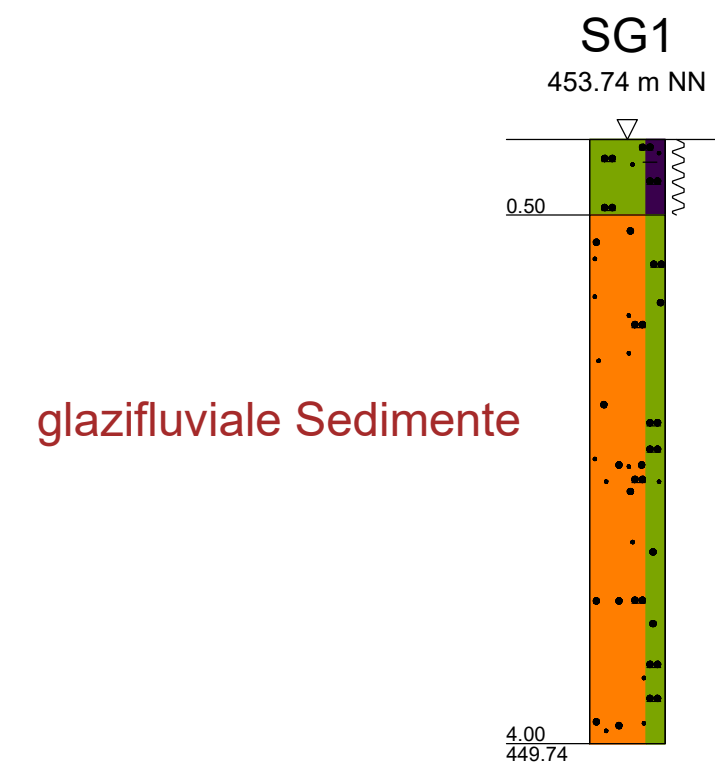
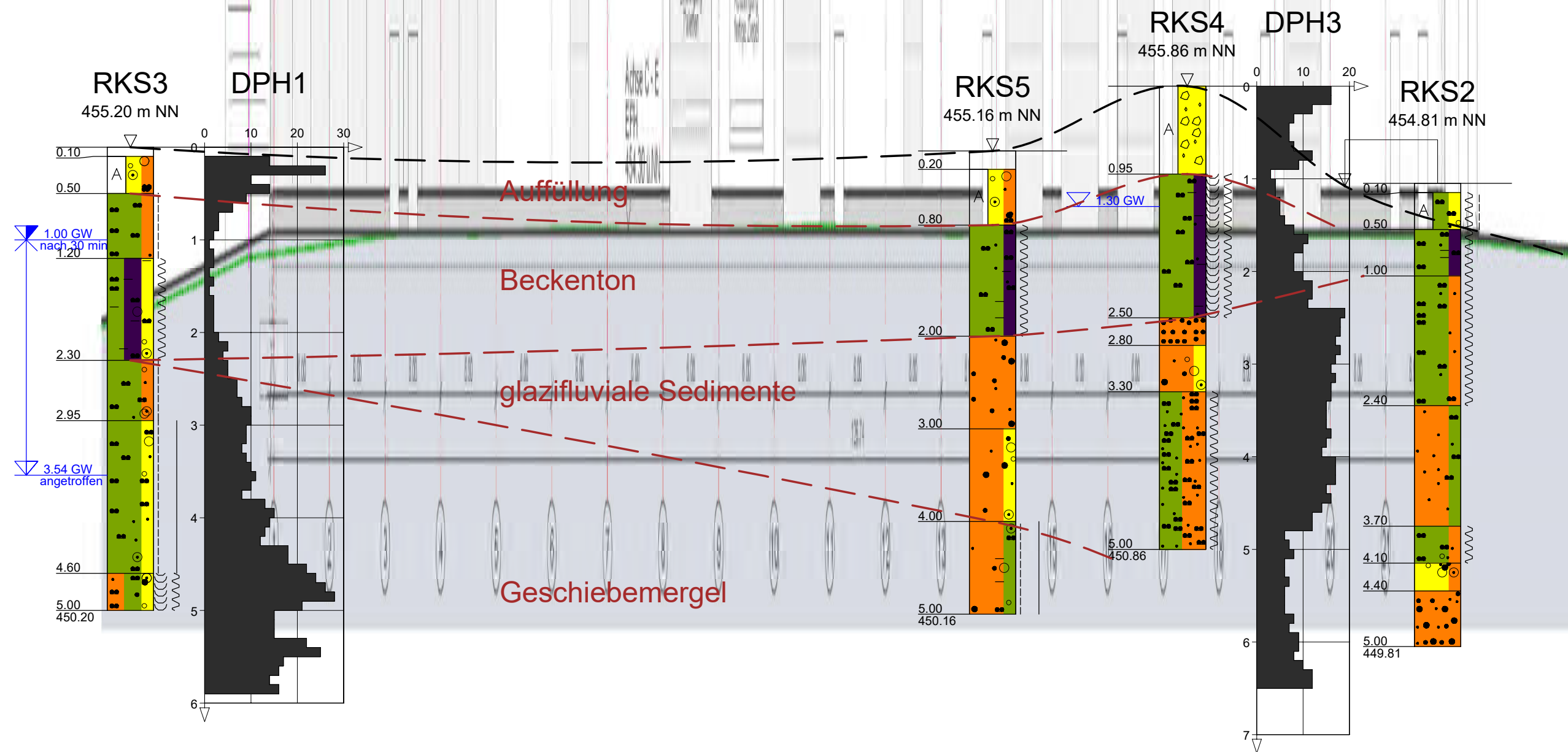
Maßstab : 1: 50







Anlage : 2.2.3

| Tiefe | N <sub>10</sub> | Tiefe | N <sub>10</sub> |
|-------|-----------------|-------|-----------------|
| 0.10  | 16              | 6.10  | 9               |
| 0.20  | 16              | 6.20  | 8               |
| 0.30  | 12              | 6.30  | 10              |
| 0.40  | 8               | 6.40  | 12              |
| 0.50  | 7               | 6.50  | 12              |
| 0.60  | 7               |       |                 |
| 0.70  | 8               |       |                 |
| 0.80  | 12              |       |                 |
| 0.90  | 9               |       |                 |
| 1.00  | 3               |       |                 |
| 1.10  | 4               |       |                 |
| 1.20  | 4               |       |                 |
| 1.30  | 5               |       |                 |
| 1.40  | 5               |       |                 |
| 1.50  | 6               |       |                 |
| 1.60  | 8               |       |                 |
| 1.70  | 11              |       |                 |
| 1.80  | 10              |       |                 |
| 1.90  | 8               |       |                 |
| 2.00  | 8               |       |                 |
| 2.10  | 10              |       |                 |
| 2.20  | 12              |       |                 |
| 2.30  | 12              |       |                 |
| 2.40  | 11              |       |                 |
| 2.50  | 19              |       |                 |
| 2.60  | 18              |       |                 |
| 2.70  | 18              |       |                 |
| 2.80  | 17              |       |                 |
| 2.90  | 18              |       |                 |
| 3.00  | 17              |       |                 |
| 3.10  | 16              |       |                 |
| 3.20  | 17              |       |                 |
| 3.30  | 16              |       |                 |
| 3.40  | 16              |       |                 |
| 3.50  | 15              |       |                 |
| 3.60  | 15              |       |                 |
| 3.70  | 15              |       |                 |
| 3.80  | 16              |       |                 |
| 3.90  | 15              |       |                 |
| 4.00  | 14              |       |                 |
| 4.10  | 17              |       |                 |
| 4.20  | 17              |       |                 |
| 4.30  | 17              |       |                 |
| 4.40  | 15              |       |                 |
| 4.50  | 16              |       |                 |
| 4.60  | 14              |       |                 |
| 4.70  | 12              |       |                 |
| 4.80  | 12              |       |                 |
| 4.90  | 6               |       |                 |
| 5.00  | 7               |       |                 |
| 5.10  | 8               |       |                 |
| 5.20  | 6               |       |                 |
| 5.30  | 6               |       |                 |
| 5.40  | 7               |       |                 |
| 5.50  | 6               |       |                 |
| 5.60  | 6               |       |                 |
| 5.70  | 6               |       |                 |
| 5.80  | 8               |       |                 |
| 5.90  | 7               |       |                 |
| 6.00  | 9               |       |                 |



458.00 m  
 457.00 m  
 456.00 m  
 455.00 m  
 454.00 m  
 453.00 m  
 452.00 m  
 451.00 m  
 450.00 m  
 449.00 m  
 448.00 m  
 447.00 m  
 446.00 m



|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>LEGENDE:</b><br> Bohrprofil<br> Rammkernsondierung<br> Profil schwere Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-2<br> Schlage pro 10 cm<br> Gründungssohle | <b>PROJEKT:</b> Erweiterung Ziegelei<br>Überlingen-Deisendorf                                | <br>Siemensstraße 16/1 - 88045 Friedrichshafen<br>Tel. 07541/7005890 - Fax 07541/7005892 |
|   | <b>AUFTRAGG:</b><br>EPIC Immobilien GmbH<br>Ziegeleistraße 20<br>88662 Überlingen-Deisendorf |   |
| <b>PLANBEZEICHNUNG:</b> Baugrundschnitt Ost-West  |  |   |
| <b>BEARBEITER:</b><br>MG  | <b>GEÄNDERT / ERGÄNZT</b>  | <b>DATUM:</b><br>30.03.2020   |
|   |  | <b>MAßSTAB:</b><br>LH = 1:500/50  |
| <b>ANLAGE 2.3.1</b>   |  |   |

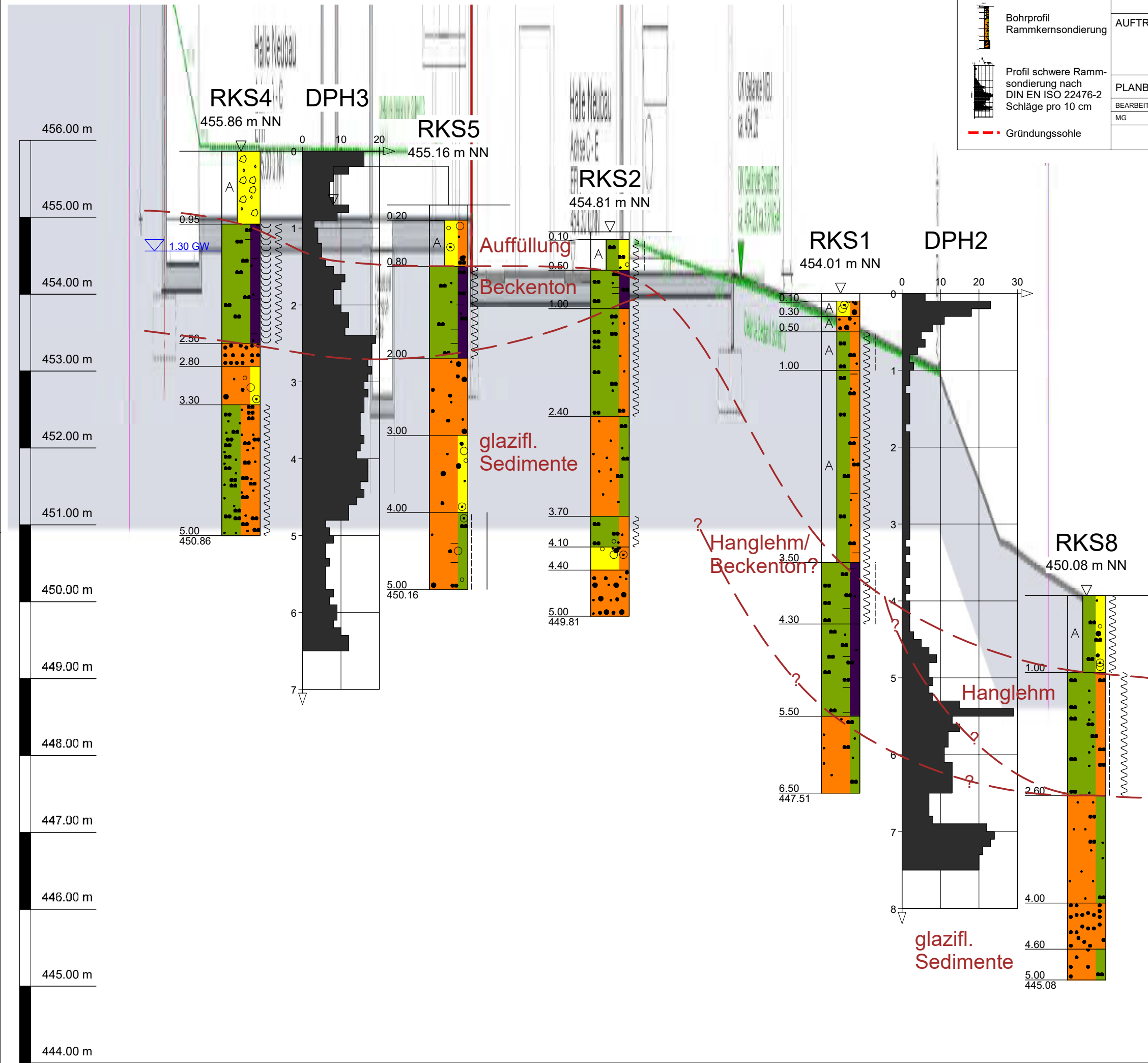
**LEGENDE:**


- Bohrprofil Rammkernsondierung
- Profil schwere Rammsondierung nach DIN EN ISO 22476-2 Schläge pro 10 cm
- Gründungssohle

|  |                           |              |                |
|--|---------------------------|--------------|----------------|
| <b>PROJEKT:</b> Erweiterung Ziegelei Überlingen-Deisendorf                                 |                           |              |                |
| <b>AUFTRAGG.:</b> EPIC Immobilien GmbH<br>Ziegeleistraße 20<br>88662 Überlingen-Deisendorf |                           |              |                |
| <b>PLANBEZEICHNUNG:</b> Baugrundschnitt Nord-Süd   |                           |              |                |
| <b>BEARBEITER</b>  | <b>GEÄNDERT / ERGÄNZT</b> | <b>DATUM</b> | <b>MAßSTAB</b> |
| MG   |                           | 30.03.2020   | L/H = 1:500/50 |
| <b>ANLAGE 2.3.2</b>  |                           |              |                |



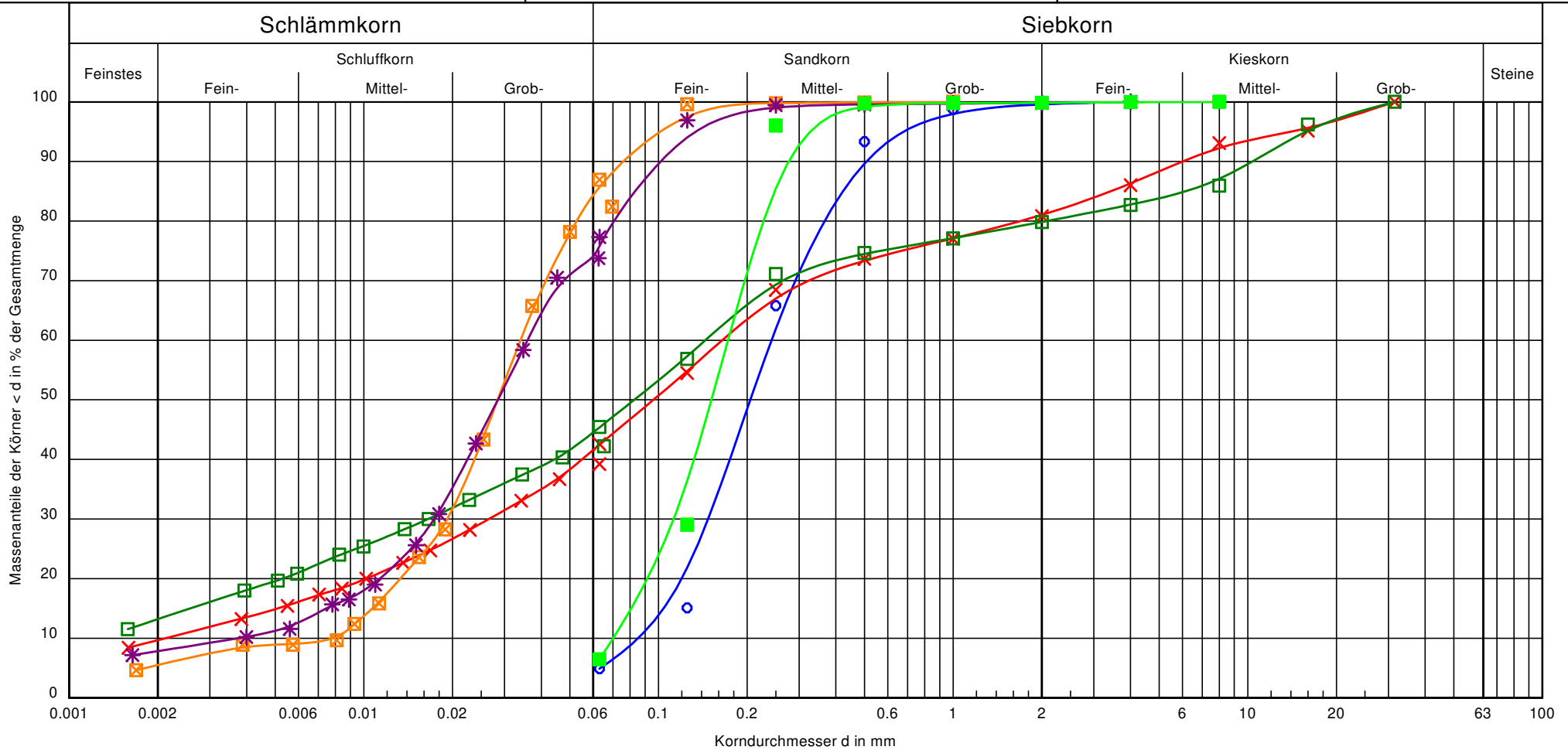
Siemensstraße 16/1 - 88045 Friedrichshafen  
Tel. 07541/7005890 - Fax 07541/7005892



|              |   |   |
|--------------|---|---|
| Projekt Nr.: | 30819B                                      |  |
| Projekt:     | Überlingen-Deisendorf, Erweiterung Ziegelei |   |
| Datum:       | 21.03.2020                                  |   |
| Bearbeiter:  | mg  |   |
| Bericht:     | Geotechnischer Bericht                      | Anlage 3.1  |

**Wassergehalte**  
Bestimmung durch Ofentrocknung

| Aufschluss | Probe | Tiefe [m] | Wassergehalt [Massen-%] | Schichtbezeichnung      |
|------------|-------|-----------|-------------------------|-------------------------|
| RKS1       | P6    | 4,3 - 5,0 | 23,3                    | Beckenton / Hanglehm?   |
| RKS1       | P7    | 5,5 - 6,5 | 15,4                    | glazifluviale Sedimente |
| RKS2       | P3    | 1,8 - 2,4 | 17,5                    | glazifluviale Sedimente |
| RKS3       | P3    | 1,5 - 2,3 | 25,5                    | Beckenton               |
| RKS3       | P5    | 3,5 - 4,5 | 12,4                    | Geschiebemergel         |
| RKS4       | P2    | 1,5 - 2,3 | 23,8                    | Beckenton               |
| RKS4       | P5    | 4,0 - 5,0 | 19,0                    | glazifluviale Sedimente |
| RKS5       | P3    | 1,5 - 2,0 | 20,9                    | Beckenton               |
| RKS5       | P6    | 4,0 - 5,0 | 10,9                    | Geschiebemergel         |



|                  |                     |                      |                     |                 |                   |                     |
|------------------|---------------------|----------------------|---------------------|-----------------|-------------------|---------------------|
| Bezeichnung:     | RKS2 / P7           | RKS3 / P6            | RKS5 / P6           | RKS6 / P3       | RKS7 / P3         | RKS9 / P5           |
| Bodenart:        | S                   | S, $\bar{u}$ , g, t' | S, t, u, g          | U, s            | U, s, t'          | S, u'               |
| Tiefe [m]:       | 4,4 - 5,0 m         | 4,6 - 5,0 m          | 4,0 - 5,0 m         | 1,5 - 2,2 m     | 1,5 - 2,0 m       | 4,0 - 5,0 m         |
| k [m/s] (BEYER): | $7.3 \cdot 10^{-5}$ | -                    | -                   | -               | -                 | $4.9 \cdot 10^{-5}$ |
| U/Cc:            | 2.8/1.1             | 77.6/2.0             | -/-                 | 4.3/1.4         | 9.6/2.2           | 2.5/1.0             |
| T/U/S/G [%]:     | - /4.9/94.7/0.4     | 9.7/32.8/38.6/19.0   | 13.2/32.2/34.5/20.2 | 5.5/80.2/14.3/- | 7.8/67.9/24.1/0.2 | - /6.5/93.4/0.2     |
| Frostsicherheit: | F1                  | -                    | -                   | -               | -                 | F1                  |

Bemerkungen:

Projekt Nr.:  
 30819B-1  
 Anlage:  
 3.2

# Ziegelei Deisdorf - Versickerung

Projekt-Nr. 30819B

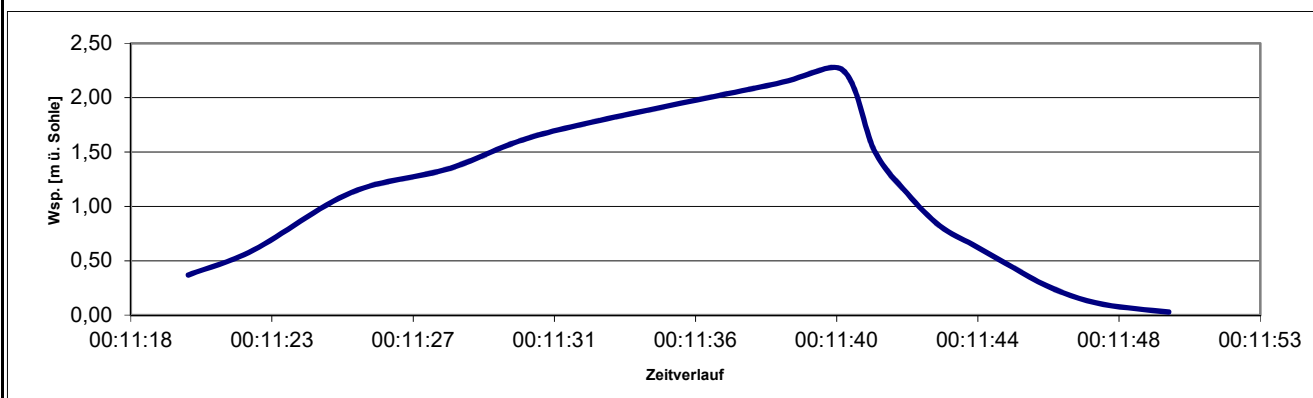
## Auswertung eines Eingießversuches in 2"-GWM

Anlage: 4

Schürfgrube: -- Sondierung: RKS6 Versuchsdatum: 22.01.2020

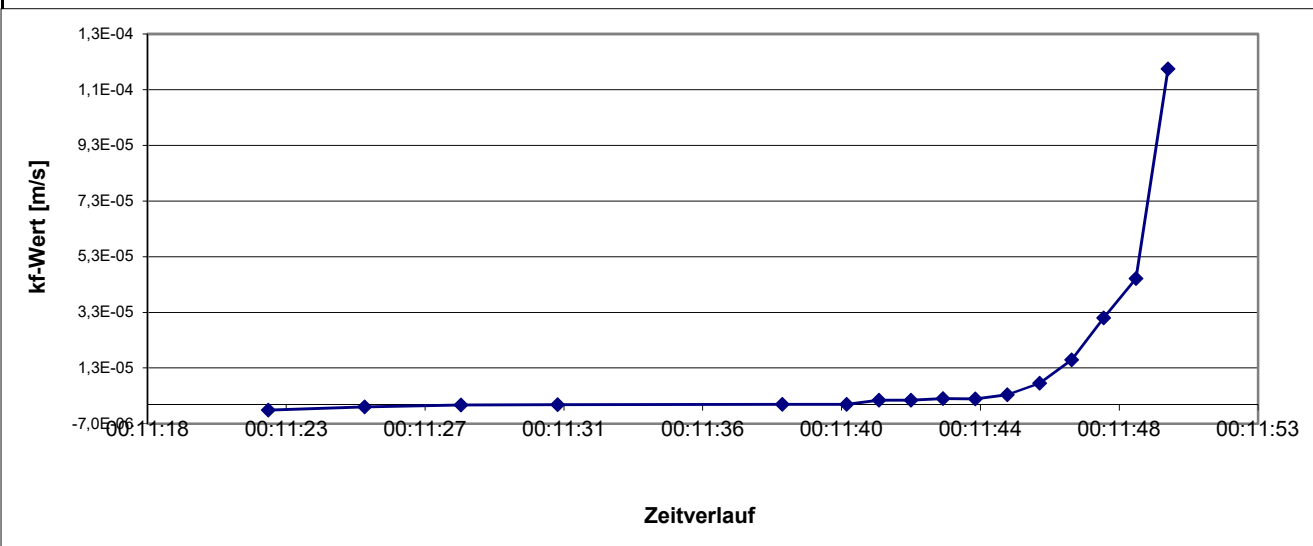
Randbedingungen Versickerungstiefe [m]: 4,00  
 geprüfter Boden: Talsand Aufschlussprofil: s. Anlage 2.1

### Eingießversuch im zeitlichen Verlauf (manuelle Messung)



### Auswertung nach USBR

Mittelwert:  $k_f = 1E-05 \text{ m/s}$





# Ziegelei Deisendorf - Versickerung

Projekt-Nr. 30819B

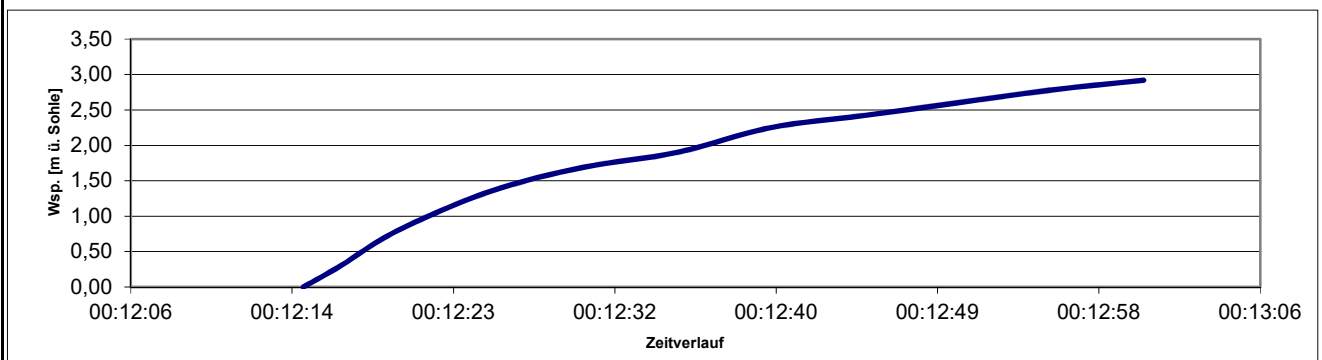
## Auswertung eines Eingießversuches in 2"-GWM

Anlage: 4

Schürfgrube: -- Sondierung: RKS7 Versuchsdatum: 12.02.2020

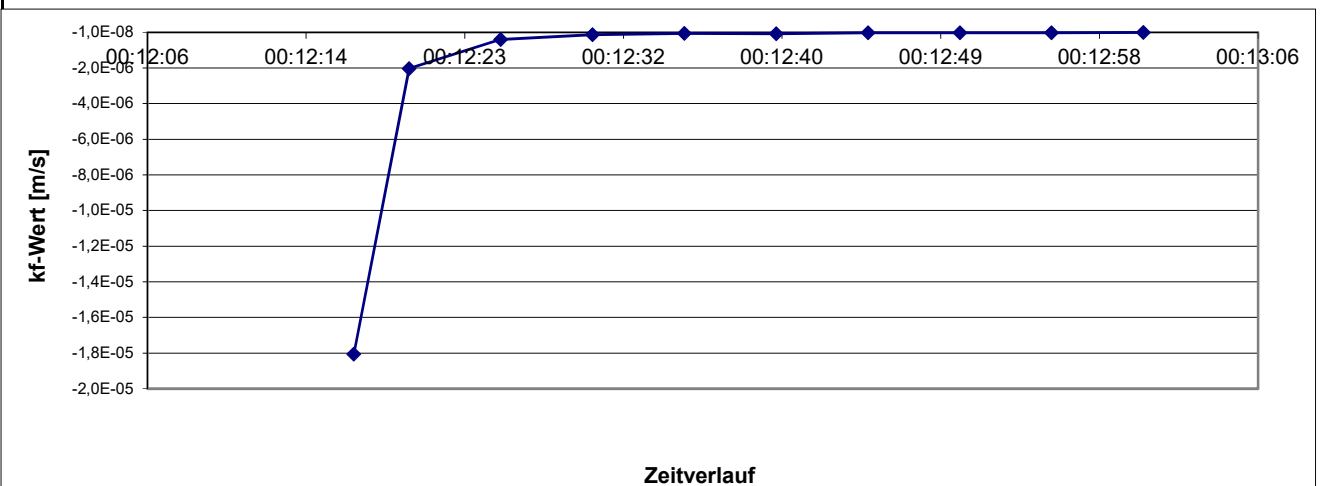
Randbedingungen Versickerungstiefe [m]: 4,00  
 geprüfter Boden: Talsand Aufschlussprofil: s. Anlage 2.1

### Eingießversuch im zeitlichen Verlauf (manuelle Messung)



### Auswertung nach USBR

Mittelwert:  $k_f = -2E-06 \text{ m/s}$





# Ziegelei Deisendorf - Versickerung

Projekt-Nr. 30819B

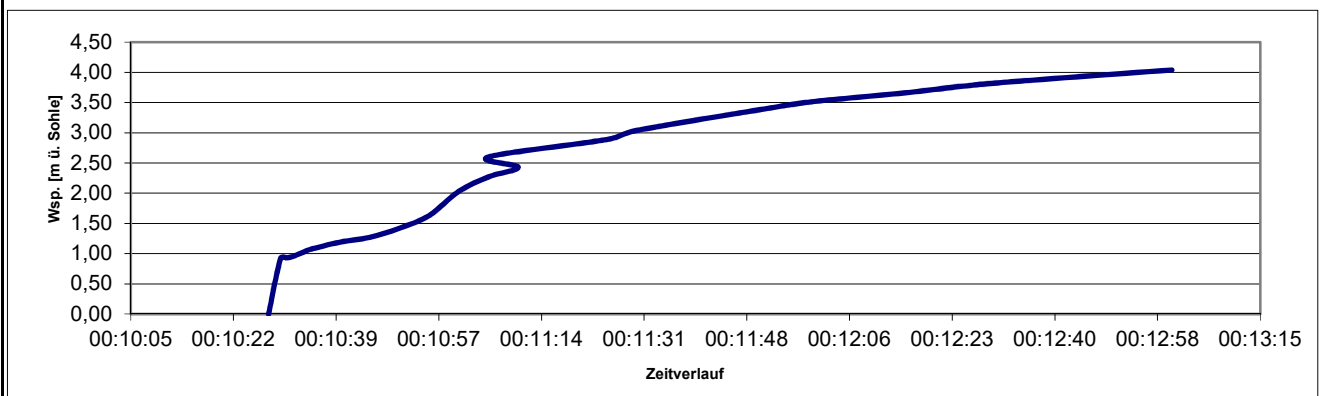
## Auswertung eines Eingießversuches in 2"-GWM

Anlage: 4

|                 |                  |                           |
|-----------------|------------------|---------------------------|
| Schürfgrube: -- | Sondierung: RKS9 | Versuchsdatum: 12.02.2020 |
|-----------------|------------------|---------------------------|

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Randbedingungen   | Versickerungstiefe [m]: 5,00 |
| geprüfter Boden:  | Talsand                      |
| Aufschlussprofil: | s. Anlage 2.1                |

### Eingießversuch im zeitlichen Verlauf (manuelle Messung)



### Auswertung nach USBR

Mittelwert:  $k_f = -1E-07 \text{ m/s}$



Erweiterung und Umbau Ziegelei Deisendorf – Chemische Ergebnisse Bodenuntersuchungen

Anlage 5

| Analyseparameter              | Einheit          | RKS1-5 / MP1 | RKS1 / P2                              | RKS1 / MP3  | RKS2-5 / MP4      | RKS2-5 / MP5 | --                 | Z0 Sand   | Z0 Schluff | Z0*IIIA   | Z0*       | Z1.1      | Z1.2      | Z2            |
|-------------------------------|------------------|--------------|--|-------------|-------------------|--------------|--------------------|---|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| Tiefe [m]                     |                  | 0,1 – 0,8    | 0,3 – 0,5                              | 0,5 – 3,0   | 0,5 – 2,5         | 1,0 – 3,0    | --                 | VwV Verwertung Bodenmaterial (14.03.07) - Zuordnungswerte |            |           |           |           |           |               |
| Labor-Nr.:                    |                  | 2018481-002  | 2018481-003                            | 2018482-001 | 2018483-001       | 2108484-001  | --                 |   |            |           |           |           |           |               |
| Bodenart:                     |                  | Sand         | Sand                                   | Schluff     | Schluff           | Sand         | --                 |   |            |           |           |           |           |               |
| <b>Feststoff</b>              |                  |              |  |             |                   |              |                    |   |            |           |           |           |           |               |
| PAK (EPA)                     | mg/kg TS         | 0,285        | 19,709                                 | 1,45        | n.b.              | n.b.         | --                 | 3   | 3          | 3         | 3         | 3         | 9         | 30            |
| Benzo-a-pyren                 | mg/kg TS         | 0,021        | 1,6                                    | 0,068       | < 0,01            | < 0,01       | --                 | 0,3   | 0,3        | 0,3       | 0,6       | 0,9       | 0,9       | 3             |
| MKW C10-C20 (C10-C40)         | mg/kg TS         | --           | --                                     | < 50 (<50)  | < 50 (<50)        | < 50 (<50)   | --                 | 100   | 100        | 100 (100) | 200 (400) | 300 (600) | 300 (600) | 1.000 (2.000) |
| Arsen                         | mg/kg TS         | --           | 18                                     | 13          | 7,8               | 4,8          | --                 | 10  | 15         | 15        | 15        | 45        | 45        | 150           |
| Blei                          | mg/kg TS         | --           | 190                                    | 9,4         | 5,7               | 3,2          | --                 | 40  | 70         | 100       | 140       | 210       | 210       | 700           |
| Chrom (gesamt)                | mg/kg TS         | --           | 22                                     | 18          | 13                | 6,3          | --                 | 30  | 60         | 100       | 120       | 180       | 180       | 600           |
| Cadmium                       | mg/kg TS         | --           | 0,56                                   | 0,24        | 0,13              | < 0,1        | --                 | 0,4   | 1          | 1,0       | 1,0       | 3,0       | 3,0       | 10            |
| Kupfer                        | mg/kg TS         | --           | 89                                     | 16          | 13                | 5,5          | --                 | 20  | 40         | 60        | 80        | 120       | 120       | 400           |
| Nickel                        | mg/kg TS         | --           | 22                                     | 18          | 15                | 7,3          | --                 | 15  | 50         | 70        | 100       | 150       | 150       | 500           |
| Zink                          | mg/kg TS         | --           | 280                                    | 51          | 38                | 20           | --                 | 60  | 150        | 200       | 300       | 450       | 450       | 1.500         |
| Quecksilber                   | mg/kg TS         | --           | < 0,1                                  | < 0,1       | < 0,1             | < 0,1        | --                 | 0,1   | 0,5        | 1,0       | 1,0       | 1,5       | 1,5       | 5             |
| Thallium                      | mg/kg TS         | --           | --                                     | 0,99        | < 0,2             | < 0,2        | --                 | 0,4   | 0,7        | 0,7       | 0,7       | 2,1       | 2,1       | 7,0           |
| Cyanide, gesamt               | mg/kg TS         | --           | --                                     | < 0,2       | < 0,2             | < 0,2        | --                 | --  | --         | --        | --        | 3         | 3         | 10            |
| BTEX                          | mg/kg TS         | --           | --                                     | n.b.        | n.b.              | n.b.         | --                 | 1   | 1          | 1         | 1         | 1         | 1         | 1             |
| LHKW                          | mg/kg TS         | --           | --                                     | n.b.        | n.b.              | n.b.         | --                 | 1   | 1          | 1         | 1         | 1         | 1         | 1             |
| EOX                           | mg/kg TS         | --           | --                                     | < 0,5       | < 0,5             | < 0,5        | --                 | 1   | 1          | 1         | 1         | 3         | 3         | 10            |
| PCB <sub>7</sub>              | mg/kg TS         | --           | --                                     | n.b.        | n.b.              | n.b.         | --                 | 0,05  | 0,05       | 0,05      | 0,1       | 0,15      | 0,15      | 0,5           |
| <b>Eluat</b>                  |                  |              |  |             |                   |              |                    |   |            |           |           |           |           |               |
| Chlorid                       | mg/l             | --           | --                                     | 1,6         | 2,8               | < 1          | --                 | 30  |            |           | 50        | 100       |           |               |
| Sulfat                        | mg/l             | --           | --                                     | 47          | < 2               | 5,5          | --                 | 50  |            |           | 100       | 150       |           |               |
| Arsen                         | µg/l             | --           | < 2,5                                  | < 2,5       | < 2,5             | < 2,5        | --                 | --  | 14         |           |           | 20        | 60        |               |
| Blei                          | µg/l             | --           | < 2,5                                  | < 2,5       | < 2,5             | < 2,5        | --                 | --  | 40         |           |           | 80        | 200       |               |
| Cadmium                       | µg/l             | --           | < 0,5                                  | < 0,5       | < 0,5             | < 0,5        | --                 | --  | 1,5        |           |           | 3         | 6         |               |
| Chrom (gesamt)                | µg/l             | --           | < 5                                    | < 5         | < 5               | < 5          | --                 | --  | 12,5       |           |           | 25        | 60        |               |
| Kupfer                        | µg/l             | --           | < 10                                   | < 10        | < 10              | < 10         | --                 | --  | 20         |           |           | 60        | 100       |               |
| Nickel                        | µg/l             | --           | < 10                                   | < 10        | < 10              | < 10         | --                 | --  | 15         |           |           | 20        | 70        |               |
| Zink                          | µg/l             | --           | < 10                                   | < 10        | < 10              | < 10         | --                 | --  | 150        |           |           | 200       | 600       |               |
| Quecksilber                   | µg/l             | --           | < 0,05                                 | < 0,05      | < 0,05            | < 0,05       | --                 | --  | 0,5        |           |           | 1         | 2         |               |
| Cyanide, ges.                 | µg/l             | --           | --                                     | < 5         | < 5               | < 5          | --                 | 5   | 5          |           |           | 10        | 20        |               |
| Phenole                       | µg/l             | --           | --                                     | < 8         | < 8               | < 8          | --                 | --  | 20         |           |           | 40        | 100       |               |
| <b>Einstufung VwV:</b>        |                  | <b>Z0</b>    | <b>Z2</b>                              | <b>Z1.1</b> | <b>Z0</b>         | <b>Z0</b>    | --                 |   |            |           |           |           |           |               |
| n.b. Wert < Bestimmungsgrenze |                  |              | -- keine Analyse / kein Zuordnungswert |             |                   |              |                    |   |            |           |           |           |           |               |
|                               | Wert < Z0        |              | Z0 < Wert < Z0*                        |             | Z0* < Wert < Z1.1 |              | Z1.1 < Wert < Z1.2 |   |            |           |           |           |           |               |
|                               | Z1.2 < Wert < Z2 |              | Z2 < Wert                              |             |                   |              |                    |   |            |           |           |           |           |               |



**Probennahmeprotokoll Auffüllung Kiestragschicht**

**Anlage 6**

|                     |              |                     |               |
|---------------------|--------------|---------------------|---------------|
| <b>Probenbez:</b>   | RKS1-5 / MP1 | <b>Datum PN:</b>    | 04.03.2020    |
| <b>Projekt-Nr.:</b> | 30819B       | <b>Uhrzeit:</b>     | 09:00 – 15:00 |
| <b>Meßstelle:</b>   | RKS1-5       | <b>Probenehmer:</b> | Kupper        |

|  |                                     |                        |                 |
|--|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
| <b>Flächenbezeichnung:</b>               | Ziegelei Überlingen – Deisendorf    |                        |                 |
| <b>Lage der Untersuchungsfläche:</b>     | TK: 8322                            | Rechtswert: --         | Hochwert: --    |
| <b>Lage der Probennahmepunkte:</b>       | Rammkernsondierungen vor Ort        |                        |                 |
| <b>Flächennutzung:</b>                   | <b>gegenwärtig:</b> Ziegeleilandort | <b>ehemalig:</b>       | Ziegeleilandort |
| <b>Vorkenntnisse zu Kontaminationen:</b> | keine                               |                        |                 |
| <b>Vermutete Schadstoffe:</b>            | PAK (EPA)                           |                        |                 |
| <b>Zweck der Probennahme:</b>            | Einstufung hinsichtlich Verwertung  |                        |                 |
| <b>geplanter Aushub [m³]:</b>            | --                                  | <b>Haufwerksform:</b>  | eingebaut       |
|  |                                     | <b>Lagerungsdauer:</b> | --              |

|                           |                           |                             |                   |
|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------|
| <b>Entnahmeverfahren:</b> | Bohrgerät, Kelle          | <b>Beprobungstiefe [m]:</b> | 0,1 – 0,8         |
| <b>Verwendete Proben:</b> | RKS1-5 / jeweils P1       |                             |                   |
| <b>Probenart:</b>         | Einzelproben EP: 20       | Mischproben: 5              | Laborproben LP: 1 |
|                           | Probenmenge EP[kg]: 0,5   | Probenmenge LP [kg]: 4      |                   |
| <b>Probengewinnung:</b>   | Homogenisierung: ja       | Teilung: ja                 |                   |
| <b>Probenbehälter:</b>    | Kunststoffbehälter: Eimer | Braunglas                   | --                |

|                               |   |                      |                |
|-------------------------------|---|----------------------|----------------|
| <b>Probenzusammensetzung:</b> | Auffüllung, Kies, sandig bis stark sandig, bereichsweise schluffig, Ziegel- und Schlackereste <2% |                      |                |
| <b>Farbe:</b>                 | grau, braun   | <b>Feuchtigkeit:</b> | schwach feucht |
| <b>Geruch:</b>                | unauffällig   |                      |                |
| <b>Schichtenverzeichnis:</b>  | ja  | <b>Anlage:</b>       | 2              |
| <b>Probenkonservierung:</b>   | Direktversand   | <b>Laborabgabe:</b>  | 18.03.2020     |
| <b>Untersuchungsstelle:</b>   | Labor Dr. Graner & Partner, München   |                      |                |

**Unterschrift Probenehmer:**

Deisendorf, den 04.03.2020

K. Kupper (Fachkundige)



**Probennahmeprotokoll Auffüllung mit Schlacke**

**Anlage 6**

|                     |           |                     |               |
|---------------------|-----------|---------------------|---------------|
| <b>Probenbez:</b>   | RKS1 / P2 | <b>Datum PN:</b>    | 04.03.2020    |
| <b>Projekt-Nr.:</b> | 30819B    | <b>Uhrzeit:</b>     | 09:00 – 15:00 |
| <b>Meßstelle:</b>   | RKS2      | <b>Probenehmer:</b> | Kupper        |

|  |                                     |                        |                 |
|--|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
| <b>Flächenbezeichnung:</b>               | Ziegelei Überlingen – Deisendorf    |                        |                 |
| <b>Lage der Untersuchungsfläche:</b>     | TK: 8322                            | Rechtswert: --         | Hochwert: --    |
| <b>Lage der Probennahmepunkte:</b>       | Rammkernsondierungen vor Ort        |                        |                 |
| <b>Flächennutzung:</b>                   | <b>gegenwärtig:</b> Ziegeleilandort | <b>ehemalig:</b>       | Ziegeleilandort |
| <b>Vorkenntnisse zu Kontaminationen:</b> | keine                               |                        |                 |
| <b>Vermutete Schadstoffe:</b>            | PAK (EPA), Schwermetalle            |                        |                 |
| <b>Zweck der Probennahme:</b>            | Einstufung hinsichtlich Verwertung  |                        |                 |
| <b>geplanter Aushub [m³]:</b>            | --                                  | <b>Haufwerksform:</b>  | eingebaut       |
|  |                                     | <b>Lagerungsdauer:</b> | --              |

|                           |                         |                             |                   |
|---------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|
| <b>Entnahmeverfahren:</b> | Bohrgerät, Kelle        | <b>Beprobungstiefe [m]:</b> | 0,3 – 0,5         |
| <b>Verwendete Proben:</b> | RKS1 / P2               |                             |                   |
| <b>Probenart:</b>         | Einzelproben EP: 4      | Mischproben: 1              | Laborproben LP: 1 |
|                           | Probenmenge EP[kg]: 0,5 | Probenmenge LP [kg]:        | 2                 |
| <b>Probengewinnung:</b>   | Homogenisierung: ja     | Teilung:                    | nein              |
| <b>Probenbehälter:</b>    | Kunststoffbehälter:     | Eimer                       | Braunglas --      |

|                                |   |                      |                |
|--------------------------------|---|----------------------|----------------|
| <b>Probenezusammensetzung:</b> | Auffüllung, Schlacke, Ziegelbruch, Sand |                      |                |
| <b>Farbe:</b>                  | schwarz                                 | <b>Feuchtigkeit:</b> | schwach feucht |
| <b>Geruch:</b>                 | unauffällig                             |                      |                |
| <b>Schichtenverzeichnis:</b>   | ja                                      | <b>Anlage:</b>       | 2              |
| <b>Probenkonservierung:</b>    | Direktversand                           | <b>Laborabgabe:</b>  | 18.03.2020     |
| <b>Untersuchungsstelle:</b>    | Labor Dr. Graner & Partner, München     |                      |                |

**Unterschrift Probenehmer:**

Deisendorf, den 04.03.2020

K. Kupper (Fachkundige)



**Probennahmeprotokoll Auffüllung tiefreichend**

**Anlage 6**

|                     |            |                     |               |
|---------------------|------------|---------------------|---------------|
| <b>Probenbez:</b>   | RKS1 / MP3 | <b>Datum PN:</b>    | 04.03.2020    |
| <b>Projekt-Nr.:</b> | 30819B     | <b>Uhrzeit:</b>     | 09:00 – 15:00 |
| <b>Meßstelle:</b>   | RKS1       | <b>Probenehmer:</b> | Kupper        |

|  |                                    |                       |                                  |
|--|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| <b>Flächenbezeichnung:</b>               | Ziegelei Überlingen – Deisendorf   |                       |                                  |
| <b>Lage der Untersuchungsfläche:</b>     | TK:                                | 8322                  | Rechtswert: --                   |
|  |                                    |                       | Hochwert: --                     |
| <b>Lage der Probennahmepunkte:</b>       | Rammkernsondierungen vor Ort       |                       |                                  |
| <b>Flächennutzung:</b>                   | <b>gegenwärtig:</b>                | Ziegeleilandort       | <b>ehemalig:</b> Ziegeleilandort |
| <b>Vorkenntnisse zu Kontaminationen:</b> | keine                              |                       |                                  |
| <b>Vermutete Schadstoffe:</b>            | PAK (EPA)                          |                       |                                  |
| <b>Zweck der Probennahme:</b>            | Einstufung hinsichtlich Verwertung |                       |                                  |
| <b>geplanter Aushub [m³]:</b>            | --                                 | <b>Haufwerksform:</b> | eingebaut                        |
|  |                                    |                       | <b>Lagerungsdauer:</b> --        |

|                           |                     |                             |                        |
|---------------------------|---------------------|-----------------------------|------------------------|
| <b>Entnahmeverfahren:</b> | Bohrgerät, Kelle    | <b>Beprobungstiefe [m]:</b> | 0,5 – 3,0              |
| <b>Verwendete Proben:</b> | RKS1 / P3-4         |                             |                        |
| <b>Probenart:</b>         | Einzelproben EP:    | 8                           | Mischproben: 2         |
|                           | Laborproben LP:     | 1                           |                        |
|                           | Probenmenge EP[kg]: | 0,5                         | Probenmenge LP [kg]: 2 |
| <b>Probengewinnung:</b>   | Homogenisierung:    | ja                          | Teilung: ja            |
| <b>Probenbehälter:</b>    | Kunststoffbehälter: | Eimer                       | Braunglas --           |

|                                |  |                      |                |
|--------------------------------|--|----------------------|----------------|
| <b>Probenezusammensetzung:</b> | Auffüllung, Schluff, feinsandig, Ziegelbruch und Schlackereste bis 10% |                      |                |
| <b>Farbe:</b>                  | ocker  | <b>Feuchtigkeit:</b> | schwach feucht |
| <b>Geruch:</b>                 | unauffällig  |                      |                |
| <b>Schichtenverzeichnis:</b>   | ja   | <b>Anlage:</b>       | 2              |
| <b>Probenkonservierung:</b>    | Direktversand  | <b>Laborabgabe:</b>  | 18.03.2020     |
| <b>Untersuchungsstelle:</b>    | Labor Dr. Graner & Partner, München                                    |                      |                |

**Unterschrift Probenehmer:**

Deisendorf, den 04.03.2020

K. Kupper (Fachkundige)





## Probennahmeprotokoll Geschiebemergel & Sande schluffig Anlage 6

|                     |              |                     |               |
|---------------------|--------------|---------------------|---------------|
| <b>Probenbez:</b>   | RKS2-5 / MP4 | <b>Datum PN:</b>    | 04.03.2020    |
| <b>Projekt-Nr.:</b> | 30819B       | <b>Uhrzeit:</b>     | 09:00 – 15:00 |
| <b>Meßstelle:</b>   | RKS2-5       | <b>Probenehmer:</b> | Kupper        |

|  |                                    |                       |                                  |
|--|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| <b>Flächenbezeichnung:</b>               | Ziegelei Überlingen – Deisendorf   |                       |                                  |
| <b>Lage der Untersuchungsfläche:</b>     | TK:                                | 8322                  | Rechtswert: --                   |
|  |                                    |                       | Hochwert: --                     |
| <b>Lage der Probennahmepunkte:</b>       | Rammkernsondierungen vor Ort       |                       |                                  |
| <b>Flächennutzung:</b>                   | <b>gegenwärtig:</b>                | Ziegeleilandort       | <b>ehemalig:</b> Ziegeleilandort |
| <b>Vorkenntnisse zu Kontaminationen:</b> | keine                              |                       |                                  |
| <b>Vermutete Schadstoffe:</b>            | Parameter VwV                      |                       |                                  |
| <b>Zweck der Probennahme:</b>            | Einstufung hinsichtlich Verwertung |                       |                                  |
| <b>geplanter Aushub [m³]:</b>            | --                                 | <b>Haufwerksform:</b> | eingebaut                        |
|  |                                    |                       | <b>Lagerungsdauer:</b> --        |

|                           |  |                             |                        |
|---------------------------|--|-----------------------------|------------------------|
| <b>Entnahmeverfahren:</b> | Bohrgerät, Kelle                       | <b>Beprobungstiefe [m]:</b> | 0,5 – 2,5              |
| <b>Verwendete Proben:</b> | RKS2/P2-3; RKS3/P2-4; RKS4/P2; RKS5/P3 |                             |                        |
| <b>Probenart:</b>         | Einzelproben EP:                       | 28                          | Mischproben: 7         |
|                           |  |                             | Laborproben LP: 1      |
|                           | Probenmenge EP[kg]:                    | 0,5                         | Probenmenge LP [kg]: 4 |
| <b>Probengewinnung:</b>   | Homogenisierung:                       | ja                          | Teilung: ja            |
| <b>Probenbehälter:</b>    | Kunststoffbehälter:                    | Eimer                       | Braunglas --           |

|                                |  |                      |            |
|--------------------------------|--|----------------------|------------|
| <b>Probenezusammensetzung:</b> | Schluff, schwach feinsandig, schwach tonig |                      |            |
| <b>Farbe:</b>                  | ocker                                      | <b>Feuchtigkeit:</b> | feucht     |
| <b>Geruch:</b>                 | unauffällig                                |                      |            |
| <b>Schichtenverzeichnis:</b>   | ja   | <b>Anlage:</b>       | 2          |
| <b>Probenkonservierung:</b>    | Direktversand                              | <b>Laborabgabe:</b>  | 18.03.2020 |
| <b>Untersuchungsstelle:</b>    | Labor Dr. Graner & Partner, München        |                      |            |

Unterschrift Probenehmer:

Deisendorf, den 04.03.2020

K. Kupper (Fachkundige)



**Probennahmeprotokoll Sedimente sandig**

**Anlage 6**

|                     |              |                     |               |
|---------------------|--------------|---------------------|---------------|
| <b>Probenbez:</b>   | RKS2-5 / MP5 | <b>Datum PN:</b>    | 04.03.2020    |
| <b>Projekt-Nr.:</b> | 30819B       | <b>Uhrzeit:</b>     | 09:00 – 15:00 |
| <b>Meßstelle:</b>   | RKS2-5       | <b>Probenehmer:</b> | Kupper        |

|  |                                     |                        |                 |
|--|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
| <b>Flächenbezeichnung:</b>               | Ziegelei Überlingen – Deisendorf    |                        |                 |
| <b>Lage der Untersuchungsfläche:</b>     | TK: 8322                            | Rechtswert: --         | Hochwert: --    |
| <b>Lage der Probennahmepunkte:</b>       | Rammkernsondierungen vor Ort        |                        |                 |
| <b>Flächennutzung:</b>                   | <b>gegenwärtig:</b> Ziegeleilandort | <b>ehemalig:</b>       | Ziegeleilandort |
| <b>Vorkenntnisse zu Kontaminationen:</b> | keine                               |                        |                 |
| <b>Vermutete Schadstoffe:</b>            | Parameter VwV                       |                        |                 |
| <b>Zweck der Probennahme:</b>            | Einstufung hinsichtlich Verwertung  |                        |                 |
| <b>geplanter Aushub [m³]:</b>            | --                                  | <b>Haufwerksform:</b>  | eingebaut       |
|  |                                     | <b>Lagerungsdauer:</b> | --              |

|                           |                                 |                             |                             |    |
|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----|
| <b>Entnahmeverfahren:</b> | Bohrgerät, Kelle                | <b>Beprobungstiefe [m]:</b> | 0,1 – 0,8                   |    |
| <b>Verwendete Proben:</b> | RKS2 / P4, RKS4 / P3, RKS5 / P4 |                             |                             |    |
| <b>Probenart:</b>         | <b>Einzelproben EP:</b>         | 12                          | <b>Mischproben:</b>         | 3  |
|                           | <b>Laborproben LP:</b>          | 1                           |                             |    |
|                           | <b>Probenmenge EP[kg]:</b>      | 0,5                         | <b>Probenmenge LP [kg]:</b> | 2  |
| <b>Probengewinnung:</b>   | <b>Homogenisierung:</b>         | ja                          | <b>Teilung:</b>             | ja |
| <b>Probenbehälter:</b>    | <b>Kunststoffbehälter:</b>      | Eimer                       | <b>Braunglas</b>            | -- |

|                               |                                     |                      |            |  |
|-------------------------------|-------------------------------------|----------------------|------------|--|
| <b>Probenzusammensetzung:</b> | Feinsand, schluffig, teils kiesig   |                      |            |  |
| <b>Farbe:</b>                 | ocker                               | <b>Feuchtigkeit:</b> | feucht     |  |
| <b>Geruch:</b>                | unauffällig                         |                      |            |  |
| <b>Schichtenverzeichnis:</b>  | ja                                  | <b>Anlage:</b>       | 2          |  |
| <b>Probenkonservierung:</b>   | Direktversand                       | <b>Laborabgabe:</b>  | 18.03.2020 |  |
| <b>Untersuchungsstelle:</b>   | Labor Dr. Graner & Partner, München |                      |            |  |

**Unterschrift Probenehmer:**

Deisendorf, den 04.03.2020

K. Kupper (Fachkundige)



## Anlage 7

Prüfberichte des chemischen Labors



Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

Zim INGEO Consult  
Siemensstraße 16/1

München, 26.03.2020

D-88048 Friedrichshafen

## Prüfbericht 2018481

Auftraggeber: Zim INGEO Consult  
Projektleiter: Frau Kupper  
Auftragsnummer:  
Auftraggeberprojekt: 30819B BV Ziegelei Deisend.  
Probenahmedatum: 04.03.2020  
Probenahmeort: RKS  
Probenahme durch: Frau Kupper  
Probengefäße: Kunststoffbecher  
Eingang am: 19.03.2020  
Zeitraum der Prüfung: 19.03.2020 - 26.03.2020  
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

### Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte  
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,  
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB  
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann, Dr. Manfred Holz  
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Aubing eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922  
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht: 2018481

26.03.2020

|                                  |                                  |          |          |               |
|----------------------------------|----------------------------------|----------|----------|---------------|
| <b>Probenbezeichnung:</b>        | <b>Asph. / P1</b>                |          |          |               |
| <b>Probenahmedatum:</b>          | <b>04.03.2020</b>                |          |          |               |
| <b>Labornummer:</b>              | <b>2018481-001</b>               |          |          |               |
| <b>Material:</b>                 | <b>Feststoff, Gesamtfraktion</b> |          |          |               |
|                                  | Gehalt                           | Einheit  | Best.gr. | Verfahren     |
| Trockenrückstand                 | 100                              | %        |          | DIN EN 14346  |
| Naphthalin                       | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     | DIN ISO 18287 |
| Acenaphthylen                    | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Acenaphthen                      | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Fluoren                          | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Phenanthren                      | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Anthracen                        | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Fluoranthren                     | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Pyren                            | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benz(a)anthracen                 | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Chrysen                          | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(b)fluoranthren             | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(k)fluoranthren             | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(a)pyren                    | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Indeno(123-cd)pyren              | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Dibenz(ah)anthracen              | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(ghi)perylene               | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Summe der 16 PAK nach EPA        | 0                                | mg/kg TS |          |               |
| Summe der 15 PAK ohne Naphthalin | 0                                | mg/kg TS |          |               |



Prüfbericht: 2018481

26.03.2020

|                                  |                                  |          |          |               |
|----------------------------------|----------------------------------|----------|----------|---------------|
| <b>Probenbezeichnung:</b>        | <b>RKS1-5/MP1</b>                |          |          |               |
| <b>Probenahmedatum:</b>          | <b>04.03.2020</b>                |          |          |               |
| <b>Labornummer:</b>              | <b>2018481-002</b>               |          |          |               |
| <b>Material:</b>                 | <b>Feststoff, Gesamtfraktion</b> |          |          |               |
|                                  | Gehalt                           | Einheit  | Best.gr. | Verfahren     |
| Trockenrückstand                 | 93                               | %        |          | DIN EN 14346  |
| Naphthalin                       | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     | DIN ISO 18287 |
| Acenaphthylen                    | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Acenaphthen                      | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Fluoren                          | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Phenanthren                      | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Anthracen                        | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Fluoranthen                      | 0,036                            | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Pyren                            | 0,032                            | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benz(a)anthracen                 | 0,063                            | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Chrysen                          | 0,020                            | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(b)fluoranthen              | 0,062                            | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(k)fluoranthen              | 0,017                            | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(a)pyren                    | 0,021                            | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Indeno(123-cd)pyren              | 0,016                            | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Dibenz(ah)anthracen              | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(ghi)perylene               | 0,018                            | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Summe der 16 PAK nach EPA        | 0,285                            | mg/kg TS |          |               |
| Summe der 15 PAK ohne Naphthalin | 0,285                            | mg/kg TS |          |               |





Prüfbericht: 2018481

26.03.2020

|                                  |                                  |          |          |                  |
|----------------------------------|----------------------------------|----------|----------|------------------|
| <b>Probenbezeichnung:</b>        | <b>RKS1/P2</b>                   |          |          |                  |
| <b>Probenahmedatum:</b>          | <b>04.03.2020</b>                |          |          |                  |
| <b>Labornummer:</b>              | <b>2018481-003</b>               |          |          |                  |
| <b>Material:</b>                 | <b>Feststoff, Gesamtfraktion</b> |          |          |                  |
|                                  | Gehalt                           | Einheit  | Best.gr. | Verfahren        |
| Trockenrückstand                 | 90                               | %        |          | DIN EN 14346     |
| Arsen                            | 18                               | mg/kg TS | 1        | DIN EN ISO 11885 |
| Blei                             | 190                              | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium                          | 0,56                             | mg/kg TS | 0,1      | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom                            | 22                               | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| Kupfer                           | 89                               | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| Nickel                           | 22                               | mg/kg TS | 0,5      | DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber                      | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,1      | DIN EN ISO 12846 |
| Zink                             | 280                              | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| Naphthalin                       | 0,27                             | mg/kg TS | 0,01     | DIN ISO 18287    |
| Acenaphthylen                    | u.d.B.                           | mg/kg TS | 0,01     |                  |
| Acenaphthen                      | 0,027                            | mg/kg TS | 0,01     |                  |
| Fluoren                          | 0,062                            | mg/kg TS | 0,01     |                  |
| Phenanthren                      | 0,78                             | mg/kg TS | 0,01     |                  |
| Anthracen                        | 0,23                             | mg/kg TS | 0,01     |                  |
| Fluoranthren                     | 1,5                              | mg/kg TS | 0,01     |                  |
| Pyren                            | 1,5                              | mg/kg TS | 0,01     |                  |
| Benz(a)anthracen                 | 3,2                              | mg/kg TS | 0,01     |                  |
| Chrysen                          | 1,4                              | mg/kg TS | 0,01     |                  |
| Benzo(b)fluoranthren             | 5,2                              | mg/kg TS | 0,01     |                  |
| Benzo(k)fluoranthren             | 0,83                             | mg/kg TS | 0,01     |                  |
| Benzo(a)pyren                    | 1,6                              | mg/kg TS | 0,01     |                  |
| Indeno(123-cd)pyren              | 1,3                              | mg/kg TS | 0,01     |                  |
| Dibenz(ah)anthracen              | 0,51                             | mg/kg TS | 0,01     |                  |
| Benzo(ghi)perylene               | 1,3                              | mg/kg TS | 0,01     |                  |
| Summe der 16 PAK nach EPA        | 19,709                           | mg/kg TS |          |                  |
| Summe der 15 PAK ohne Naphthalin | 19,439                           | mg/kg TS |          |                  |

Prüfbericht: 2018481

26.03.2020

|   |                                  |         |          |                    |
|---|----------------------------------|---------|----------|--------------------|
| <b>Probenbezeichnung:</b>                       | <b>RKS1/P2</b>                   |         |          |                    |
| <b>Probenahmedatum:</b>                         | <b>04.03.2020</b>                |         |          |                    |
| <b>Labornummer:</b>                             | <b>2018481-003</b>               |         |          |                    |
| <b>Material:</b>                                | <b>Feststoff, Gesamtfraktion</b> |         |          |                    |
|   | Gehalt                           | Einheit | Best.gr. | Verfahren          |
| <b>Bestimmungen im Eluat - (DIN EN 12457-4)</b> |                                  |         |          |                    |
| Arsen   | u.d.B.                           | µg/l    | 2,5      | DIN EN ISO 17294-2 |
| Blei  | u.d.B.                           | µg/l    | 2,5      | DIN EN ISO 17294-2 |
| Cadmium   | u.d.B.                           | µg/l    | 0,5      | DIN EN ISO 17294-2 |
| Chrom   | u.d.B.                           | µg/l    | 5        | DIN EN ISO 17294-2 |
| Kupfer  | u.d.B.                           | µg/l    | 10       | DIN EN ISO 17294-2 |
| Nickel  | u.d.B.                           | µg/l    | 10       | DIN EN ISO 17294-2 |
| Quecksilber                                     | u.d.B.                           | µg/l    | 0,05     | DIN EN ISO 12846   |
| Zink  | u.d.B.                           | µg/l    | 10       | DIN EN ISO 17294-2 |
| Naphthalin                                      | 0,016                            | µg/l    | 0,01     | DIN 38407-39       |
| Acenaphthylen                                   | u.d.B.                           | µg/l    | 0,01     |                    |
| Acenaphthen                                     | u.d.B.                           | µg/l    | 0,01     |                    |
| Fluoren   | 0,016                            | µg/l    | 0,01     |                    |
| Phenanthren                                     | 0,078                            | µg/l    | 0,01     |                    |
| Anthracen                                       | 0,012                            | µg/l    | 0,01     |                    |
| Fluoranthren                                    | u.d.B.                           | µg/l    | 0,01     |                    |
| Pyren   | u.d.B.                           | µg/l    | 0,01     |                    |
| Benz(a)anthracen                                | u.d.B.                           | µg/l    | 0,01     |                    |
| Chrysen   | u.d.B.                           | µg/l    | 0,01     |                    |
| Benzo(b)fluoranthren                            | u.d.B.                           | µg/l    | 0,01     |                    |
| Benzo(k)fluoranthren                            | u.d.B.                           | µg/l    | 0,01     |                    |
| Benzo(a)pyren                                   | u.d.B.                           | µg/l    | 0,01     |                    |
| Indeno(123-cd)pyren                             | u.d.B.                           | µg/l    | 0,01     |                    |
| Dibenz(ah)anthracen                             | u.d.B.                           | µg/l    | 0,01     |                    |
| Benzo(ghi)perylen                               | u.d.B.                           | µg/l    | 0,01     |                    |
| Summe der 16 PAK nach EPA                       | 0,122                            | µg/l    |          |                    |
| Summe der 15 PAK ohne Naphthalin                | 0,106                            | µg/l    |          |                    |

### Ergänzung zu Prüfbericht 2018481

Die Trockenrückstand der Probe -001 wurde nicht bestimmt. Die Analysenergebnisse beziehen sich deshalb auf angenommene Trockensubstanzanteile von 100 %.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dr. Wellmann', is located at the bottom left of the page.

Dr. C. Wellmann, (stellv. Laborleitung)

**Erläuterungen zu Abkürzungen:**

KbE: Koloniebildende Einheiten  
n.n.: nicht nachweisbar  
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze  
Best.gr.: Bestimmungsgrenze  
n.b.: nicht bestimmt

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

Zim INGEO Consult  
Siemensstraße 16/1

München, 30.03.2020

D-88048 Friedrichshafen

## Prüfbericht 2018482\_2

Auftraggeber: Zim INGEO Consult  
Projektleiter: Frau Kupper  
Auftragsnummer:  
Auftraggeberprojekt: 30819B BV Ziegelei Deisend.  
Probenahmedatum: 04.03.2020  
Probenahmeort: RKS  
Probenahme durch: Frau Kupper  
Probengefäße: Kunststoffbecher  
Mind. ein beiliegender Headspace defekt oder mind. eine Probe ohne Headspace (s. Bemerkung zu den Einzelproben)  
Eingang am: 19.03.2020  
Zeitraum der Prüfung: 19.03.2020 - 30.03.2020  
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugswise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

### Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte  
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigenutachten, amtliche Gegenproben,  
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB  
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann, Dr. Manfred Holz  
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Auling eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922  
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht: 2018482\_2

30.03.2020

|   |   |          |          |                  |
|---|---|----------|----------|------------------|
| <b>Probenbezeichnung:</b>                         | <b>RKS1/MP3</b>   |          |          |                  |
| <b>Probenahmedatum:</b>                           | <b>04.03.2020</b>   |          |          |                  |
| <b>Labornummer:</b>                               | <b>2018482-001</b>  |          |          |                  |
| <b>Material:</b>                                  | <b>Feststoff, Gesamtfraktion</b>  |          |          |                  |
| <b>Bemerkung:</b>                                 | <b>methanolüberschichtete Teilprobe für leichtflüchtige Parameter wurde im Labor abgefüllt.</b> |          |          |                  |
|   | Gehalt  | Einheit  | Best.gr. | Verfahren        |
| pH-Wert (Suspension in CaCl <sub>2</sub> -Lösung) | 8,0   |          |          | DIN 19684-1      |
| Trockenrückstand                                  | 84  | %        |          | DIN EN 14346     |
| Cyanid gesamt                                     | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,2      | DIN ISO 17380    |
| Arsen   | 13  | mg/kg TS | 1        | DIN EN ISO 11885 |
| Blei  | 9,4   | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium   | 0,24  | mg/kg TS | 0,1      | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom   | 18  | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| Kupfer  | 16  | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| Nickel  | 18  | mg/kg TS | 0,5      | DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber                                       | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,1      | DIN EN ISO 12846 |
| Thallium  | 0,99  | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| Zink  | 51  | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| EOX   | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,5      | DIN 38414-17     |
| Kohlenwasserstoffe                                | u.d.B.  | mg/kg TS | 50       | DIN EN 14039     |
| Kohlenwasserstoffe C10 - C22                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 50       | DIN EN 14039     |
| Benzol  | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      | DIN 38407-9      |
| Toluol  | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Ethylbenzol                                       | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| m-Xylol + p-Xylol                                 | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Styrol  | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| o-Xylol   | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Cumol   | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Summe der bestimmten BTEX                         | 0,00  | µg/kg TS |          |                  |
| 1,1-Dichlorethen                                  | u.d.B.  | µg/kg TS | 200      | DIN ISO 22155    |
| Dichlormethan                                     | u.d.B.  | µg/kg TS | 500      |                  |
| trans-1,2-Dichlorethen                            | u.d.B.  | µg/kg TS | 200      |                  |
| 1,1-Dichlorethan                                  | u.d.B.  | µg/kg TS | 200      |                  |
| cis-1,2-Dichlorethen                              | u.d.B.  | µg/kg TS | 200      |                  |
| 1,2-Dichlorethan                                  | u.d.B.  | µg/kg TS | 500      |                  |
| Trichlormethan                                    | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| 1,1,1-Trichlorethan                               | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Tetrachlormethan                                  | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Trichlorethen                                     | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Tetrachlorethen                                   | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Summe der bestimmten LHKW                         | 0,00  | µg/kg TS |          |                  |

Prüfbericht: 2018482\_2

30.03.2020

|                                  |   |          |          |               |
|----------------------------------|---|----------|----------|---------------|
| <b>Probenbezeichnung:</b>        | <b>RKS1/MP3</b>   |          |          |               |
| <b>Probenahmedatum:</b>          | <b>04.03.2020</b>   |          |          |               |
| <b>Labornummer:</b>              | <b>2018482-001</b>  |          |          |               |
| <b>Material:</b>                 | <b>Feststoff, Gesamtfraktion</b>  |          |          |               |
| <b>Bemerkung:</b>                | <b>methanolüberschichtete Teilprobe für leichtflüchtige Parameter wurde im Labor abgefüllt.</b> |          |          |               |
|                                  | Gehalt  | Einheit  | Best.gr. | Verfahren     |
| Naphthalin                       | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     | DIN ISO 18287 |
| Acenaphthylen                    | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Acenaphthen                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Fluoren                          | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Phenanthren                      | 0,17  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Anthracen                        | 0,049   | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Fluoranthen                      | 0,25  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Pyren                            | 0,25  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benz(a)anthracen                 | 0,22  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Chrysen                          | 0,094   | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(b)fluoranthen              | 0,22  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(k)fluoranthen              | 0,035   | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(a)pyren                    | 0,068   | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Indeno(123-cd)pyren              | 0,041   | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Dibenz(ah)anthracen              | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(ghi)perylene               | 0,048   | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Summe der 16 PAK nach EPA        | 1,45  | mg/kg TS |          |               |
| Summe der 15 PAK ohne Naphthalin | 1,45  | mg/kg TS |          |               |
| PCB Nr. 28                       | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    | DIN EN 15308  |
| PCB Nr. 52                       | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    |               |
| PCB Nr. 101                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    |               |
| PCB Nr. 153                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    |               |
| PCB Nr. 138                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    |               |
| PCB Nr. 180                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    |               |
| Summe der bestimmten PCB         | 0,00  | mg/kg TS |          |               |



Prüfbericht: 2018482\_2

30.03.2020

|   |   |         |          |                    |
|---|---|---------|----------|--------------------|
| <b>Probenbezeichnung:</b>                       | <b>RKS1/MP3</b>   |         |          |                    |
| <b>Probenahmedatum:</b>                         | <b>04.03.2020</b>   |         |          |                    |
| <b>Labornummer:</b>                             | <b>2018482-001</b>  |         |          |                    |
| <b>Material:</b>                                | <b>Feststoff, Gesamtfraction</b>  |         |          |                    |
| <b>Bemerkung:</b>                               | <b>methanolüberschichtete Teilprobe für leichtflüchtige Parameter wurde im Labor abgefüllt.</b> |         |          |                    |
|   | Gehalt  | Einheit | Best.gr. | Verfahren          |
| <b>Bestimmungen im Eluat - (DIN EN 12457-4)</b> |   |         |          |                    |
| pH-Wert   | 8,1   |         |          | DIN 38404-5        |
| Elektrische Leitfähigkeit                       | 160   | µS/cm   |          | DIN EN 27888       |
| Chlorid   | 1,6   | mg/l    | 1        | DIN EN ISO 10304-1 |
| Sulfat  | 47  | mg/l    | 2        | DIN EN ISO 10304-1 |
| Cyanid gesamt                                   | u.d.B.  | mg/l    | 0,005    | DIN EN ISO 14403   |
| Arsen   | u.d.B.  | µg/l    | 2,5      | DIN EN ISO 17294-2 |
| Blei  | u.d.B.  | µg/l    | 2,5      | DIN EN ISO 17294-2 |
| Cadmium   | u.d.B.  | µg/l    | 0,5      | DIN EN ISO 17294-2 |
| Chrom   | u.d.B.  | µg/l    | 5        | DIN EN ISO 17294-2 |
| Kupfer  | u.d.B.  | µg/l    | 10       | DIN EN ISO 17294-2 |
| Nickel  | u.d.B.  | µg/l    | 10       | DIN EN ISO 17294-2 |
| Quecksilber                                     | u.d.B.  | µg/l    | 0,05     | DIN EN ISO 12846   |
| Thallium  | u.d.B.  | µg/l    | 0,5      | DIN EN ISO 17294-2 |
| Zink  | u.d.B.  | µg/l    | 10       | DIN EN ISO 17294-2 |
| Phenolindex                                     | u.d.B.  | mg/l    | 0,008    | DIN EN ISO 14402   |



Prüfbericht: 2018482\_2

30.03.2020


|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Bemerkung:</b> | <b>methanolüberschichtete Teilprobe für leichtflüchtige Parameter wurde im Labor abgefüllt.</b> |
|-------------------|---|

### Ergänzung zu Prüfbericht 2018482\_2

Dieser Prüfbericht ersetzt Prüfbericht 2018482 vom 26.03.2020.

*Änderungsgrund: Thallium-Wert (fest) von Probe 2018482-001 nach erneuter Analyse geändert (Vierfachbestimmung).*



  
Markus Neurohr, Geologe

**Erläuterungen zu Abkürzungen:**

KbE: Koloniebildende Einheiten  
n.n.: nicht nachweisbar  
u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze  
Best.gr.: Bestimmungsgrenze  
n.b.: nicht bestimmt

Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

Zim INGEO Consult  
Siemensstraße 16/1

München, 26.03.2020

D-88048 Friedrichshafen

## Prüfbericht 2018483

Auftraggeber: Zim INGEO Consult  
Projektleiter: Frau Kupper  
Auftragsnummer:  
Auftraggeberprojekt: 30819B BV Ziegelei Deisend.  
Probenahmedatum: 04.03.2020  
Probenahmeort: RKS  
Probenahme durch: Frau Kupper  
Probengefäße: Eimer  
Mind. ein beiliegendes Headspace defekt oder mind. eine Probe ohne Headspace (s. Bemerkung zu den Einzelproben)  
Eingang am: 19.03.2020  
Zeitraum der Prüfung: 19.03.2020 - 26.03.2020  
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

### Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte  
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,  
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB  
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann, Dr. Manfred Holz  
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Auling eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922  
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2018483

26.03.2020

|   |   |          |          |                  |
|---|---|----------|----------|------------------|
| <b>Probenbezeichnung:</b>                         | <b>RKS2-5/MP4</b>   |          |          |                  |
| <b>Probenahmedatum:</b>                           | <b>04.03.2020</b>   |          |          |                  |
| <b>Labornummer:</b>                               | <b>2018483-001</b>  |          |          |                  |
| <b>Material:</b>                                  | <b>Feststoff, Gesamtfraktion</b>  |          |          |                  |
| <b>Bemerkung:</b>                                 | <b>methanolüberschichtete Teilprobe für leichtflüchtige Parameter wurde im Labor abgefüllt.</b> |          |          |                  |
|   | Gehalt  | Einheit  | Best.gr. | Verfahren        |
| pH-Wert (Suspension in CaCl <sub>2</sub> -Lösung) | 8,0   |          |          | DIN 19684-1      |
| Trockenrückstand                                  | 80  | %        |          | DIN EN 14346     |
| Cyanid gesamt                                     | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,2      | DIN ISO 17380    |
| Arsen   | 7,8   | mg/kg TS | 1        | DIN EN ISO 11885 |
| Blei  | 5,7   | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium   | 0,13  | mg/kg TS | 0,1      | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom   | 13  | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| Kupfer  | 13  | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| Nickel  | 15  | mg/kg TS | 0,5      | DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber                                       | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,1      | DIN EN ISO 12846 |
| Thallium  | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| Zink  | 38  | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| EOX   | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,5      | DIN 38414-17     |
| Kohlenwasserstoffe                                | u.d.B.  | mg/kg TS | 50       | DIN EN 14039     |
| Kohlenwasserstoffe C10 - C22                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 50       | DIN EN 14039     |
| Benzol  | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      | DIN 38407-9      |
| Toluol  | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Ethylbenzol                                       | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| m-Xylol + p-Xylol                                 | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Styrol  | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| o-Xylol   | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Cumol   | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Summe der bestimmten BTEX                         | 0   | µg/kg TS |          |                  |
| 1,1-Dichlorethen                                  | u.d.B.  | µg/kg TS | 200      | DIN ISO 22155    |
| Dichlormethan                                     | u.d.B.  | µg/kg TS | 500      |                  |
| trans-1,2-Dichlorethen                            | u.d.B.  | µg/kg TS | 200      |                  |
| 1,1-Dichlorethan                                  | u.d.B.  | µg/kg TS | 200      |                  |
| cis-1,2-Dichlorethen                              | u.d.B.  | µg/kg TS | 200      |                  |
| 1,2-Dichlorethan                                  | u.d.B.  | µg/kg TS | 500      |                  |
| Trichlormethan                                    | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| 1,1,1-Trichlorethan                               | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Tetrachlormethan                                  | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Trichlorethen                                     | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Tetrachlorethen                                   | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Summe der bestimmten LHKW                         | 0   | µg/kg TS |          |                  |

Prüfbericht:

2018483

26.03.2020

|                                  |   |          |          |               |
|----------------------------------|---|----------|----------|---------------|
| <b>Probenbezeichnung:</b>        | <b>RKS2-5/MP4</b>   |          |          |               |
| <b>Probenahmedatum:</b>          | <b>04.03.2020</b>   |          |          |               |
| <b>Labornummer:</b>              | <b>2018483-001</b>  |          |          |               |
| <b>Material:</b>                 | <b>Feststoff, Gesamtfraktion</b>  |          |          |               |
| <b>Bemerkung:</b>                | <b>methanolüberschichtete Teilprobe für leichtflüchtige Parameter wurde im Labor abgefüllt.</b> |          |          |               |
|                                  | Gehalt  | Einheit  | Best.gr. | Verfahren     |
| Naphthalin                       | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     | DIN ISO 18287 |
| Acenaphthylen                    | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Acenaphthen                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Fluoren                          | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Phenanthren                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Anthracen                        | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Fluoranthen                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Pyren                            | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benz(a)anthracen                 | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Chrysen                          | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(b)fluoranthen              | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(k)fluoranthen              | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(a)pyren                    | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Indeno(123-cd)pyren              | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Dibenz(ah)anthracen              | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(ghi)perylene               | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Summe der 16 PAK nach EPA        | 0   | mg/kg TS |          |               |
| Summe der 15 PAK ohne Naphthalin | 0   | mg/kg TS |          |               |
| PCB Nr. 28                       | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    | DIN EN 15308  |
| PCB Nr. 52                       | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    |               |
| PCB Nr. 101                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    |               |
| PCB Nr. 153                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    |               |
| PCB Nr. 138                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    |               |
| PCB Nr. 180                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    |               |
| Summe der bestimmten PCB         | 0   | mg/kg TS |          |               |

Prüfbericht: 2018483

26.03.2020

|   |   |         |          |                    |
|---|---|---------|----------|--------------------|
| <b>Probenbezeichnung:</b>                       | <b>RKS2-5/MP4</b>   |         |          |                    |
| <b>Probenahmedatum:</b>                         | <b>04.03.2020</b>   |         |          |                    |
| <b>Labornummer:</b>                             | <b>2018483-001</b>  |         |          |                    |
| <b>Material:</b>                                | <b>Feststoff, Gesamtfraktion</b>  |         |          |                    |
| <b>Bemerkung:</b>                               | <b>methanolüberschichtete Teilprobe für leichtflüchtige Parameter wurde im Labor abgefüllt.</b> |         |          |                    |
|   | Gehalt  | Einheit | Best.gr. | Verfahren          |
| <b>Bestimmungen im Eluat - (DIN EN 12457-4)</b> |   |         |          |                    |
| pH-Wert   | 9,2   |         |          | DIN 38404-5        |
| Elektrische Leitfähigkeit                       | 88  | µS/cm   |          | DIN EN 27888       |
| Chlorid   | 2,8   | mg/l    | 1        | DIN EN ISO 10304-1 |
| Sulfat  | u.d.B.  | mg/l    | 2        | DIN EN ISO 10304-1 |
| Cyanid gesamt                                   | u.d.B.  | mg/l    | 0,005    | DIN EN ISO 14403   |
| Arsen   | u.d.B.  | µg/l    | 2,5      | DIN EN ISO 17294-2 |
| Blei  | u.d.B.  | µg/l    | 2,5      | DIN EN ISO 17294-2 |
| Cadmium   | u.d.B.  | µg/l    | 0,5      | DIN EN ISO 17294-2 |
| Chrom   | u.d.B.  | µg/l    | 5        | DIN EN ISO 17294-2 |
| Kupfer  | u.d.B.  | µg/l    | 10       | DIN EN ISO 17294-2 |
| Nickel  | u.d.B.  | µg/l    | 10       | DIN EN ISO 17294-2 |
| Quecksilber                                     | u.d.B.  | µg/l    | 0,05     | DIN EN ISO 12846   |
| Thallium  | u.d.B.  | µg/l    | 0,5      | DIN EN ISO 17294-2 |
| Zink  | u.d.B.  | µg/l    | 10       | DIN EN ISO 17294-2 |
| Phenolindex                                     | u.d.B.  | mg/l    | 0,008    | DIN EN ISO 14402   |



*Dr. Wellmann*

Dr. C. Wellmann, (stellv. Laborleitung)

**Erläuterungen zu Abkürzungen:**  
 KbE: Koloniebildende Einheiten  
 n.n.: nicht nachweisbar  
 u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze  
 Best.gr.: Bestimmungsgrenze  
 n.b.: nicht bestimmt



Dr. Graner & Partner GmbH, Lochhausener Str. 205, 81249 München

Zim INGEO Consult  
Siemensstraße 16/1

München, 26.03.2020

D-88048 Friedrichshafen

## Prüfbericht 2018484

Auftraggeber: Zim INGEO Consult  
Projektleiter: Frau Kupper  
Auftragsnummer:  
Auftraggeberprojekt: 30819B BV Ziegelei Deisend.  
Probenahmedatum: 04.03.2020  
Probenahmeort: RKS  
Probenahme durch: Frau Kupper  
Probengefäße: Eimer  
Mind. ein beiliegendes Headspace defekt oder mind. eine Probe ohne Headspace (s. Bemerkung zu den Einzelproben)  
Eingang am: 19.03.2020  
Zeitraum der Prüfung: 19.03.2020 - 26.03.2020  
Prüfauftrag:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die in den zitierten Normen und Richtlinien angegebenen Messunsicherheiten werden eingehalten. Die aktuellen Ausgabestände der verwendeten Prüfverfahren können auf unserer Homepage (<https://www.labor-graner.de/qualitaetssicherung.html>) eingesehen werden. Unsachgemäße Probengefäße können zu Verfälschungen der Messwerte führen. Prüfergebnisse von Mischproben die unterhalb des Grenzwertes liegen, können trotzdem zu Grenzwertüberschreitungen von einer oder mehreren Teilproben führen. Um die Überprüfung des Grenzwertes sicher zu gewährleisten, wird angeraten, gemäß Prüfvorschrift die Einzelproben zu untersuchen. Mikrobiologisches Untersuchungsmaterial wird nach der Auswertung sofort vernichtet. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Prüflaborleitung erlaubt.

### Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO 17025 · D-PL-18601-01-00

Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände, Wasser, Boden, Luft, Medizinprodukte  
Analytik, Entwicklung, Qualitätskontrolle, Beratung, Sachverständigengutachten, amtliche Gegenproben,  
Mikrobiologie, Arzneimittelzulassung, Abgrenzungsfragen AMG/LFGB  
Amtsgericht München Nr. 84402, Geschäftsführer: Alexander Hartmann, Dr. Manfred Holz  
Bankverbindung: Genossenschaftsbank Auling eG (BLZ 701 694 64) Kto.-Nr. 69922  
BIC: GENODEFIM07, IBAN: DE30 7016 9464 0000 0699 22

Prüfbericht:

2018484

26.03.2020

|   |   |          |          |                  |
|---|---|----------|----------|------------------|
| <b>Probenbezeichnung:</b>                         | <b>RKS2-5/MP5</b>   |          |          |                  |
| <b>Probenahmedatum:</b>                           | <b>04.03.2020</b>   |          |          |                  |
| <b>Labornummer:</b>                               | <b>2018484-001</b>  |          |          |                  |
| <b>Material:</b>                                  | <b>Feststoff, Gesamtfraktion</b>  |          |          |                  |
| <b>Bemerkung:</b>                                 | <b>methanolüberschichtete Teilprobe für leichtflüchtige Parameter wurde im Labor abgefüllt.</b> |          |          |                  |
|   | Gehalt  | Einheit  | Best.gr. | Verfahren        |
| pH-Wert (Suspension in CaCl <sub>2</sub> -Lösung) | 8,0   |          |          | DIN 19684-1      |
| Trockenrückstand                                  | 93  | %        |          | DIN EN 14346     |
| Cyanid gesamt                                     | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,2      | DIN ISO 17380    |
| Arsen   | 4,8   | mg/kg TS | 1        | DIN EN ISO 11885 |
| Blei  | 3,2   | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| Cadmium   | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,1      | DIN EN ISO 11885 |
| Chrom   | 6,3   | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| Kupfer  | 5,5   | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| Nickel  | 7,3   | mg/kg TS | 0,5      | DIN EN ISO 11885 |
| Quecksilber                                       | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,1      | DIN EN ISO 12846 |
| Thallium  | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| Zink  | 20  | mg/kg TS | 0,2      | DIN EN ISO 11885 |
| EOX   | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,5      | DIN 38414-17     |
| Kohlenwasserstoffe                                | u.d.B.  | mg/kg TS | 50       | DIN EN 14039     |
| Kohlenwasserstoffe C10 - C22                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 50       | DIN EN 14039     |
| Benzol  | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      | DIN 38407-9      |
| Toluol  | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Ethylbenzol                                       | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| m-Xylol + p-Xylol                                 | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Styrol  | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| o-Xylol   | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Cumol   | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Summe der bestimmten BTEX                         | 0   | µg/kg TS |          |                  |
| 1,1-Dichlorethen                                  | u.d.B.  | µg/kg TS | 200      | DIN ISO 22155    |
| Dichlormethan                                     | u.d.B.  | µg/kg TS | 500      |                  |
| trans-1,2-Dichlorethen                            | u.d.B.  | µg/kg TS | 200      |                  |
| 1,1-Dichlorethan                                  | u.d.B.  | µg/kg TS | 200      |                  |
| cis-1,2-Dichlorethen                              | u.d.B.  | µg/kg TS | 200      |                  |
| 1,2-Dichlorethan                                  | u.d.B.  | µg/kg TS | 500      |                  |
| Trichlormethan                                    | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| 1,1,1-Trichlorethan                               | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Tetrachlormethan                                  | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Trichlorethen                                     | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Tetrachlorethen                                   | u.d.B.  | µg/kg TS | 100      |                  |
| Summe der bestimmten LHKW                         | 0   | µg/kg TS |          |                  |

Prüfbericht: 2018484

26.03.2020

|                                  |   |          |          |               |
|----------------------------------|---|----------|----------|---------------|
| <b>Probenbezeichnung:</b>        | <b>RKS2-5/MP5</b>   |          |          |               |
| <b>Probenahmedatum:</b>          | <b>04.03.2020</b>   |          |          |               |
| <b>Labornummer:</b>              | <b>2018484-001</b>  |          |          |               |
| <b>Material:</b>                 | <b>Feststoff, Gesamtfraktion</b>  |          |          |               |
| <b>Bemerkung:</b>                | <b>methanolüberschichtete Teilprobe für leichtflüchtige Parameter wurde im Labor abgefüllt.</b> |          |          |               |
|                                  | Gehalt  | Einheit  | Best.gr. | Verfahren     |
| Naphthalin                       | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     | DIN ISO 18287 |
| Acenaphthylen                    | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Acenaphthen                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Fluoren                          | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Phenanthren                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Anthracen                        | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Fluoranthen                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Pyren                            | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benz(a)anthracen                 | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Chrysen                          | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(b)fluoranthen              | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(k)fluoranthen              | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(a)pyren                    | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Indeno(123-cd)pyren              | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Dibenz(ah)anthracen              | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Benzo(ghi)perylene               | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,01     |               |
| Summe der 16 PAK nach EPA        | 0   | mg/kg TS |          |               |
| Summe der 15 PAK ohne Naphthalin | 0   | mg/kg TS |          |               |
| PCB Nr. 28                       | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    | DIN EN 15308  |
| PCB Nr. 52                       | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    |               |
| PCB Nr. 101                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    |               |
| PCB Nr. 153                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    |               |
| PCB Nr. 138                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    |               |
| PCB Nr. 180                      | u.d.B.  | mg/kg TS | 0,005    |               |
| Summe der bestimmten PCB         | 0   | mg/kg TS |          |               |

Prüfbericht: 2018484

26.03.2020

|   |   |         |          |                    |
|---|---|---------|----------|--------------------|
| <b>Probenbezeichnung:</b>                       | <b>RKS2-5/MP5</b>   |         |          |                    |
| <b>Probenahmedatum:</b>                         | <b>04.03.2020</b>   |         |          |                    |
| <b>Labornummer:</b>                             | <b>2018484-001</b>  |         |          |                    |
| <b>Material:</b>                                | <b>Feststoff, Gesamtfraktion</b>  |         |          |                    |
| <b>Bemerkung:</b>                               | <b>methanolüberschichtete Teilprobe für leichtflüchtige Parameter wurde im Labor abgefüllt.</b> |         |          |                    |
|   | Gehalt  | Einheit | Best.gr. | Verfahren          |
| <b>Bestimmungen im Eluat - (DIN EN 12457-4)</b> |   |         |          |                    |
| pH-Wert   | 9,4   |         |          | DIN 38404-5        |
| Elektrische Leitfähigkeit                       | 120   | µS/cm   |          | DIN EN 27888       |
| Chlorid   | u.d.B.  | mg/l    | 1        | DIN EN ISO 10304-1 |
| Sulfat  | 5,5   | mg/l    | 2        | DIN EN ISO 10304-1 |
| Cyanid gesamt                                   | u.d.B.  | mg/l    | 0,005    | DIN EN ISO 14403   |
| Arsen   | u.d.B.  | µg/l    | 2,5      | DIN EN ISO 17294-2 |
| Blei  | u.d.B.  | µg/l    | 2,5      | DIN EN ISO 17294-2 |
| Cadmium   | u.d.B.  | µg/l    | 0,5      | DIN EN ISO 17294-2 |
| Chrom   | u.d.B.  | µg/l    | 5        | DIN EN ISO 17294-2 |
| Kupfer  | u.d.B.  | µg/l    | 10       | DIN EN ISO 17294-2 |
| Nickel  | u.d.B.  | µg/l    | 10       | DIN EN ISO 17294-2 |
| Quecksilber                                     | u.d.B.  | µg/l    | 0,05     | DIN EN ISO 12846   |
| Thallium  | u.d.B.  | µg/l    | 0,5      | DIN EN ISO 17294-2 |
| Zink  | u.d.B.  | µg/l    | 10       | DIN EN ISO 17294-2 |
| Phenolindex                                     | u.d.B.  | mg/l    | 0,008    | DIN EN ISO 14402   |



Dr. Wellmann

Dr. C. Wellmann, (stellv. Laborleitung)

**Erläuterungen zu Abkürzungen:**  
 KbE: Koloniebildende Einheiten  
 n.n.: nicht nachweisbar  
 u.d.B.: unter der Bestimmungsgrenze  
 Best.gr.: Bestimmungsgrenze  
 n.b.: nicht bestimmt



## **INHALTSVERZEICHNIS**

|  |    |
|--|----|
| 1. VORBEMERKUNGEN .....                      | 2  |
| 1.1 Allgemeines .....                        | 2  |
| 1.2 Umfang .....                             | 2  |
| 1.3 Planungsgrundlagen .....                 | 3  |
| 2. BESTAND .....                             | 4  |
| 2.1 Örtlichkeit .....                        | 4  |
| 2.2 Kanalisation .....                       | 5  |
| 2.3 Boden- und Grundwasserverhältnisse ..... | 5  |
| 3. PLANUNG .....                             | 7  |
| 3.1 Allgemeines .....                        | 7  |
| 3.2 Einzugsgebiet .....                      | 7  |
| 3.3 Regenwasserbehandlung .....              | 8  |
| 3.4 Entwässerung .....                       | 10 |
| 3.5 Versickerungsanlagen .....               | 13 |
| 4. BAULICHE DURCHFÜHRUNG .....               | 17 |
| 5. KOSTEN .....                              | 18 |
| 6. WASSERRECHTLICHE GENEHMIGUNG .....        | 18 |



## **1. VORBEMERKUNGEN**

### **1.1 Allgemeines**

Das Ziegelwerk Deisendorf produziert Ziegelsteine zum Hausbau als einer der letzten beiden Produktionsstandorte in Baden-Württemberg seit 1934 am Standort Überlingen-Deisendorf. Die EPIC Immobilien GmbH mit der Adresse Ziegeleistraße 20, 88662 Überlingen, plant die Erweiterung der bestehenden Werkhalle auf dem Flurstück Nr. 179/1. Der nordwestliche Teil (1.967 m<sup>2</sup>) der bestehenden Werkhalle soll mit der Ziegelsteinpresse und 6 Trockenkammern erhalten bleiben. Der südliche Teil (4.350 m<sup>2</sup>) der Werkhalle sollte rückgebaut werden. Hier soll eine neue hochmoderne, energetisch optimierte Betriebshalle errichtet werden (7.854 m<sup>2</sup>), welche die modernen Anforderungen an die Arbeitsplätze und den Umweltschutz realisieren wird. Ebenfalls wird in dieser Halle die Erzeugung von Ziegelergänzungsprodukten und Feinkeramikprodukten erfolgen. Zudem werden im östlichen Hallenbereich zwei Lager vorgesehen, in denen neben Elektro- und Metallsatzteilen, auch Platz für die Lagerung der Werkzeuge und Baustoffe erreicht. Der Außenbereich soll neben der Sanierung der Hoffläche, zur Lagerung der Waren, auch durch diverse Bepflanzungen und parkähnliche Gestaltungen optisch ansprechend gestaltet werden.

Zur planerischen Umsetzung und Ausarbeitung der Antrags- und Planungsunterlagen für das Wasserrechtsgesuch wird das Ingenieurbüro Reckmann GmbH, Owingen beauftragt. Zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser der geplanten und bestehenden Dach- und Straßenflächen ist eine dezentrale Versickerungsanlage mit zwei Mulden und zwei Geländesenken vorgesehen. Entsprechend den aktuellen LUBW - Anforderungen ist, sofern dies möglich ist, ein Trennsystem oder ein modifiziertes Mischsystem zur separaten Ableitung des Niederschlags- und Schmutzwassers vorzusehen und das anfallende Oberflächenwasser möglichst vor Ort zu versickern. Die hiermit vorgelegte Entwässerungsplanung für die Erweiterung der bestehenden Werkhalle in Deisendorf ist zudem optimiert im Hinblick auf die gesplittete Abwassergebühr.

Hiermit wird die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis für dezentrale Versickerungsanlage auf der Flurstück Nr. 179/13 beantragt.

### **1.2 Umfang**

Das Wasserrechtsgesuch umfasst folgende Punkte:

- Bemessung der Versickerungsanlagen mittels Langzeitsimulation
- Bemessung und Nachweis der geplanten Hauptkanalisation
- Hydraulischer Nachweis der best. Kanäle im Teileinzugsgebiet der Ablaufleitung der Versickerungsanlage
- Planung der dezentralen Entwässerungs- und Versickerungsanlagen

nicht beinhaltet:

- Straßenplanung
- Gebäudeplanung und Gebäudeentwässerung (Dachentwässerung etc.)
- Vermessung
- Planung der Flächengestaltung
- Wasser- und Versorgungsplanung
- EKVO und Schmutzfrachtberechnung

### 1.3 Planungsgrundlagen

- [1] Planunterlagen des Büros Kolberg Freie Architekten, Helltorstraße 33, 88662 Überlingen
- [2] Vermessungsdaten des Vermessungsbüro Haas, Zum Degenhardt 22, 88662 Überlingen
- [3] Bestandpläne der Kanalisation in Deisendorf / Überlingen, Stadt Überlingen
- [4] Baugrunduntersuchung und orientierende Altlastenuntersuchungen, Zim INGEO Consult, 88048 Friedrichshafen, April 2020
- [5] KOSIM 7.5 Kontinuierliche Langzeitsimulation, ITWH Institut für technisch- wissenschaftliche Hydrologie GmbH, Hannover
- [6] HYSTEM-EXTRAN 7.9 Hydrodynamische Kanalnetzberechnung, ITWH Institut für technisch- wissenschaftliche Hydrologie GmbH, Hannover
- [7] GIPS 7.6 Grafisches Informations- und Planungssystem, ITWH Institut für technisch- wissenschaftliche Hydrologie GmbH, Hannover
- [8] Starkniederschlagshöhen für Deutschland, KOSTRA- Atlas (2010); Deutscher Wetterdienst (DWD), Offenbach am Main
- [9] Regenreihen der Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz Baden- Württemberg (LUBW), Karlsruhe
- [10] Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten, LfU Landesamt für Umweltschutz Baden- Württemberg, Mai 2005
- [11] Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005): Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
- [12] Arbeitsblatt DWA-A 117 (2013): Bemessung von Regenrückhalteräumen, Abwasser und Abfall e.V.
- [13] Merkblatt DWA-M 153 (2007): Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
- [14] DIN EN 752 (2005): Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden; Deutsche Fassung, CEN, Brüssel
- [15] Arbeitsblatt DWA-A 118: Hydraulische Bemessung und Nachweis von Entwässerungssystemen, März 2006
- [16] Arbeitsblatt DWA-A 110: Hydraulische Dimensionierung und Leistungsnachweis von Abwasserleitungen und -kanälen, August 2006

- [17] Arbeitsblatt DWA-A 166: Bauwerke der zentralen Regenwasserbehandlung und -rückhaltung – Konstruktive Gestaltung und Ausrüstung, November 2013
- [18] Arbeitsblatt DWA-A 111: Hydraulische Dimensionierung und betrieblicher Leistungsnachweis von Anlagen zur Abfluss- und Wasserstandsbegrenzung in Entwässerungssystemen, August/Dezember 2010
- [19] ATV-DVWK-M 165: Anforderungen an Niederschlag- Abfluss-Berechnungen in der Siedlungsentwässerung, Januar 2004
- [20] Besprechungen / Abstimmungen mit Hr. Philipp vom Büro Gfrörer GmbH & Co. KG
- [21] DIN 1986-100: Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke –Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056, Mai 2008
- [22] DIN EN 12056-1: Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden, Teil 1: Allgemeine und Ausführungsanforderungen, Januar 2001
- [23] DIN EN 12056-3: Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden - Teil 3: Dachentwässerung, Planung und Bemessung, Januar 2001
- [24] Abstimmung mit dem Auftraggeber und Büro Kolberg Freie Architekten, mit der Stadt Überlingen (Hr. Fischäß) sowie mit dem ZVA Überlinger See (Hr. Stüble), LRA Bodenseekreis (Hr. Konnerth) und Regierungspräsidium Tübingen (Hr. Linder), Februar 2020 – März 2021

## **2. BESTAND**

### **2.1 Örtlichkeit**

Das bestehende Ziegelwerk Deisendorf liegt an der Ziegeleistraße nordwestlich von Deisendorf sowie nördlich der L200a (Überlinger Straße) zwischen Deisendorf und dem Industriegebiet Überlingen Nord. Die Erweiterung der Ziegeleianlage betrifft das Flurstück 179/1 mit einer Gesamtfläche von ca. 3,40 ha. Auf dem Betriebsgelände wurde früher Ton abgebaut. Im nördlichen Bereich (Flurstück 179/1) wurde das Gelände teils wieder aufgefüllt, teils wurde der nicht brauchbare sandige Untergrund auf der Fläche eingeebnet. Heutzutage findet kein Abbau mehr vor Ort statt, sondern nur noch die Produktion von Ziegelsteinen. Der südliche Teil im Bereich der geplanten Versickerungsanlage (Flurstück 179/13) wurde nicht wieder verfüllt, sondern mit den Bäumen und Büschen aus eigener Initiative eingepflanzt. Die Fläche zur dezentralen Versickerung, RW-Rückhaltung- und Behandlung von Oberflächenwasser soll auf dem Flurstück 179/13 südlich des Firmengeländes mit einer Gesamtfläche von ca. 0,5 ha erfolgen (siehe Anlagen 4 und 5). Das untersuchte Gebiet liegt gemäß den LUBW - Angaben innerhalb der Wasserschutzzone III B (WSG Nußdorf / WSG-Nr. 435.111). Südlich des Ziegelwerks und der Überlinger Straße liegt die Wasserschutzzone III und III A (WSG Überlingen-Deisendorf / WSG-Nr. 435.180: siehe Anlage 4). Die Biotope werden von der geplanten Baumaßnahme nicht betroffen. Nördlich des Ziegelwerks liegt das geschützte Feldgehölz - Biotop (Feldgehölz und Feldhecken) mit der Biotopnummer 182214357299 und Gesamtfläche von 0,2253 ha mit leichtem Gehölzbestand, beste-

hend überwiegend aus Weiden mit Unterwuchs aus Fiederzwenke. Es sind derzeit keine Beeinträchtigung des Biotops erkennbar und durch die Umbaumaßnahme vorgesehen. Der bestehende Höhenunterschied zwischen dem Firmengelände und der Fläche (Flurstück 179/13) für die geplante Versickerungsanlage beträgt ca. 6 m.

Die bestehende und geplante Zufahrt mit der Schiebe-Toranlage der Ziegeleianlage schließt im Süd-Westen an die Ziegeleistraße an. Die Deisendorfer Ziegelei liegt in der Nähe vom Nussbach (Gewässer-ID: 5338). Der Nussbach gehört zur Gewässer II. Ordnung und erstreckt sich über ca. 14,431 km.

## **2.2 Kanalisation**

Die Abwasserableitung soll in Absprache mit dem Auftraggeber und Landratsamt [24] im modifiziertem Mischsystem und Trennsystem umgesetzt werden. Die bestehende Mischkanalisation mündet in den bestehenden Mischwasserkanal DN 300 SB und DN 500 SB in der Ziegeleistraße und anschließend in den Sammler des ZVA Überlinger See, der parallel zum Nussbach verläuft. Das Regenwasser der Dach- und Straßenentwässerung soll in Abstimmung mit dem Auftraggeber und Landratsamt [24] in den beiden geplanten Versickerungsanlagen südlich des betroffenen Gebiets auf dem Grundstück 179/13 dezentral zurückgehalten, behandelt und anschließend versickert werden.

## **2.3 Boden- und Grundwasserverhältnisse**

Die Baugrund- und Grundwasserverhältnisse wurden mittels 9 Rammkernsondierungen, 3 schwere Rammsondierungen und 2 Baggerschürfen durch die Fa. Zim INGENIO Consult aus 88048 Friedrichshafen erkundet [4]. Am 15. und 22.02.2020 wurden in den Grundwasserpegeln bei RSK6, RKS7 und RKS9 Versickerungsversuche durchgeführt. Im eigentlichen Bereich des Ziegeleigeländes sind Beckentone verzeichnet. Das bestehende Betriebsgelände ist zum Teil asphaltiert. An allen Aufschlusspunkten RKS1-5 auf dem Betriebsgelände wurden oberflächlich Auffüllungen angetroffen. Die Kornzusammensetzung variiert im oberen Auffüllungshorizont zwischen sandigem Kies, Sand, oder auch kiesigem Schluff stark. Fremdstoffe wurden stets in Form von Ziegelbruch (bis 10 %) beobachtet. Dieser Auffüllungshorizont dient in den kiesigen und sandigen Bereichen als Tragschicht und reicht bis in eine Tiefe von etwa 0,5 – 1,0 m unter GOK. Lediglich am Untersuchungspunkt RKS1 wurde in 0,3-0,5 m Tiefe fast reiner Schlackesand und Ziegelbruch festgestellt. Darüber hinaus reichen die Auffüllungen bei RKS1 bis in 3,5 m Tiefe. Es handelt sich um feinsandigen Schluff mit Fremdstoffanteilen von Ziegel (bis 15 %) und Resten von Schlacke. Der Anteil an Fremdstoffen nimmt zur Tiefe hin ab. Grobkörnige Auffüllungen sind mitteldicht gelagert, bindige Auffüllungen weisen eine weiche bis steife Konsistenz auf. Die Schlagzahlen der DPH2 (bei RKS1) zeigen im Bereich der bindigen Auffüllungen.

Im Bereich der geplanten Versickerungsanlage auf dem Flurstück 179/13 wurde an den Aufschlüssen RKS6-RKS9 zunächst ein Bodenhorizont aus Hanglehm angetroffen. Bei RKS6 und RKS9 ist er weniger mächtig und reicht bis 0,6 – 1,0 m Tiefe. An den Untersuchungspunkten RKS7 und RKS8 ist der Übergang zu den darunter liegenden Sedimenten fließend, die Hanglehmauflage reicht hier tiefer, bis etwa 2,0 – 2,6 m unter GOK. Es handelt sich um feinsandigen, teils schwach tonigen Schluff mit weicher Konsistenz. Unterhalb des Hanglehms schließen bei RKS6-9 ausschließlich glazifluviale Sande an. Diese bestehen hier hauptsächlich aus Fein- bis Mittelsanden mit variierendem Schluffanteil. Auf dem Gelände der Versickerungsanlage südlich des Ziegeleigeldes wurde bei der Erkundung am 15.01.2020 bis zur Endteufe **kein** Schicht- oder Grundwasser angetroffen. Im Bereich der geplanten Mulde West am Untersuchungspunkt RKS9 wurde bei den Versickerungsversuchen am 12.02.2020 ein Schichtwasser in ca. 4,95 m Tiefe angetroffen (ca. 445,53 müNN). Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass es sich hier nicht um einen durchgängigen Grundwasserleiter handelt, sondern lokale Schichtwasservorkommen. Aufgrund der sehr guten Versickerungsfähigkeit des bestehenden Untergrunds, die bereits seit ca. 50 Jahren mit etwa gleicher Fläche und an gleicher Stelle sehr gut versickert wird, wird in Abstimmung mit dem Landratsamt Bodenseekreis [24] der kf-Wert des Oberbodens von  $5 \times 10^{-5}$  m/s zur Bemessung der Versickerungsanlagen zugrunde gelegt.

Die beim Aushub anfallenden bindigen Auffüllungen und Beckentone sowie der Geschiebemergel eignen sich nicht ohne zusätzliche Maßnahmen für einen qualifizierten Wiedereinbau. Zur Ableitung von in die Baugrube eindringendem Schicht- und Oberflächenwasser ist eine offene Wasserhaltung einzukalkulieren. Im Rahmen der Baugrunduntersuchung wurde die Altlastenuntersuchung an den 5 durchgeführten Rammkernsondierungen (RKS 1-5) und 2 Schürftgruben (SG1-SG2) durchgeführt. Die flächig angetroffene, geringmächtige Kiestragschicht (Laborprobe RKS1-5 / MP1) zeigt keine erhöhten PAK – Gehalte. Die Auffüllungen bei RKS1 zeigen erhöhte PAK-, Benzo-a-pyren-, sowie Schwermetallgehalte. So wird der Horizont aus hauptsächlich Schlacke (Tiefenbereich 0,3-0,5 m unter GOK) vorläufig als Z2-Material eingestuft, die tiefreichende Auffüllung darunter (0,5 – 3,0 m) als Z1.1-Material. Die Laborproben des gewachsenen Bodens, des Geschiebemergels, sowie der glazifluvialen Sedimente zeigen keine erhöhten Schadstoffgehalte, sämtliche Z0-Zuordnungswerte nach VwV werden eingehalten. Der bestehende Asphalt der Hofffläche wird auf Basis der PAK-Untersuchungen als Z1.1-Material gemäß VwV eingestuft. Das Material wird des Weiteren als teerfrei und hinsichtlich Entsorgung als nicht gefährlicher Abfall eingestuft. Die flächig angetroffene Kiestragschicht wird auf Basis der durchgeführten PAK-Untersuchungen als Z0-Material mit einem Fremdstoffanteil <5% eingestuft. Die Auffüllung des Schlackehorizonts bei RKS1 (Tiefenbereich 0,3 – 0,5 m) wird auf Grundlage der PAK- und Schwermetalluntersuchungen vorläufig als Z2-Material gemäß VwV eingestuft. Der gewachsene Boden wird auf Grundlage der Untersuchungen der Laborprobe RKS2-5 / MP4 und RKS2-5 / MP5 als Z0-Material gemäß VwV eingestuft. Das Material kann somit frei verwertet werden.

### 3. PLANUNG

#### 3.1 Allgemeines

Die Bemessungswerte sind in der Berechnung (Anlage 3) dargestellt. Die Eingangswerte entstammen Angaben öffentlicher Stellen bzw. detaillierten Ermittlungen.

#### 3.2 Einzugsgebiet

Das geplante Grundstück ist derzeit bebaut. Die befestigten Flächen wurden anhand der Planung der Außenanlagen des Büros Kolberg Freie Architekten [1] genau ermittelt und entsprechend ihrer Beschaffenheit für den Nachweis und die Dimensionierung der Versickerungsanlagen angesetzt. Alle abflussrelevanten Teilflächen wurden entsprechend ihrer Beschaffenheit ermittelt für die Bemessung der Versickerungsanlagen mit Abflussbeiwerten nach DWA - A 138, DWA - A 117 und DWA - M 153 wie folgt angesetzt:

##### - Mulde West:

| Bezeichnung     | A <sub>E,K</sub><br>[ha] | Art  | ψ <sub>i</sub><br>[-] | A <sub>u</sub><br>[ha] |
|-----------------|--------------------------|--|-----------------------|------------------------|
| Dachfläche 1    | 0,335                    | Dach / Ziegel, Metall,<br>Glas, Schiefer, etc. | 0,90                  | 0,302                  |
| Dachfläche 2    | 0,447                    |  |                       | 0,402                  |
| Vordach         | 0,054                    |  |                       | 0,049                  |
| Asphaltfläche 1 | 0,381                    | Straße / Asphalt                               |                       | 0,343                  |
| <b>Gesamt:</b>  | <b>1,218</b>             |  |                       | <b>1,0962</b>          |

##### - Mulde Ost:

| Bezeichnung     | A <sub>E,K</sub><br>[ha] | Art              | ψ <sub>i</sub><br>[-] | A <sub>u</sub><br>[ha] |
|-----------------|--------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|
| Asphaltfläche 2 | 0,733                    | Straße / Asphalt | 0,90                  | 0,6599                 |
| <b>Gesamt:</b>  | <b>0,733</b>             |                  |                       | <b>0,6599</b>          |

Durch Multiplikation der Größe einer kanalisierten Gesamtfläche A<sub>E,i</sub> mit dem entsprechenden dem Abflussbeiwert ψ<sub>m</sub> erhält man die zugehörige bemessungsrelevante undurchlässige Fläche A<sub>u,i</sub>. Für die Dimensionierung der dezentralen Anlagen zur Regenwasserbehandlung und Rückhaltung werden alle angeschlossenen befestigten Flächen aufsummiert:

$$A_u = \sum (\psi_i * A_{u,i})$$

Das im vorliegendem Wasserrechtsgesuch betrachtete geplante Fläche umfasst somit eine gesamte kanalisierte Einzugsgebietsfläche von A<sub>E,K</sub> = 1,9513 ha. Die geplanten



Versickerungsanlagen sollten zur Ableitung einer abflusswirksamen Gesamtfläche von  $A_u = \text{ca. } 1,7562 \text{ ha}$  vorgesehen werden. Die Grenzen der geplanten Teileinzugsgebiete wurden aufgrund deren topografischen Verhältnissen und des Anschlusses an die jeweilige RW-Haltung ermittelt und im hydraulischen Berechnungsprogramm [6] entsprechend den vorgesehenen Anschlüssen zugewiesen. Die bestehenden Flächen der Ziegeleianlage bis zur Scheidelinie sind im Bestand an den best. MW-Kanal DN 300 und 500 in der Ziegeleistraße angeschlossen und werden diesen Kanälen hydraulisch zugewiesen. Aufgrund dieser Anschlüsse werden alle bestehenden MW-Kanäle im Untersuchungsbereich mit den dazugehörigen Einzugsgebieten mit dem auf der sicheren Seite liegend pauschalen Abflussbeiwert von  $\psi_m = 0,45$  für private angeschlossene Grundstücksflächen zuzüglich der öffentlichen Straßen mit einem Abflusswert von  $\psi = 0,90$  hydraulisch nachgewiesen (siehe Anlage 3.5).

### **3.3 Regenwasserbehandlung**

Die Prüfung der Notwendigkeit einer stofflichen Regenwasserbehandlung erfolgte nach dem Bewertungsverfahren gemäß „Merkblatt DWA-M 153, Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten“ [13] bzw. nach den "Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten" (Landesamt für Umweltschutz Baden-Württemberg) [10].

Zur Abschätzung des örtlich erforderlichen Gewässerschutzes wird ein Bewertungsverfahren nach LUBW [10] angewendet, mit dem die Niederschlagsabflüsse qualitativ erfasst und mit einer Belastungspunktzahl bewertet werden. Die maßgebenden Bewertungspunkte für das Gewässer berücksichtigen dabei:

- Belastbarkeit des Gewässers,
- Verschmutzung des Niederschlags,
- Luftverschmutzung,
- Verschmutzung der Oberflächen,
- Wirkung der Regenwasserbehandlung.

Der Emissionswert von abfließenden Flächen ergibt sich aus der Verschmutzung des abfließenden Niederschlagswassers (Abflussbelastung  $B$ ) und seiner Restverschmutzung nach der Behandlung (falls eine Regenwasserbehandlung erforderlich oder vorgesehen ist). Die Abflussbelastung  $B$  setzt sich aus der Verschmutzung des fallenden Niederschlags  $N_i$  und der Verschmutzung der abflusswirksamen Flächen  $F_i$  zusammen. Unterschiedlich genutzte Flächen werden entsprechend ihrem Anteil  $f_i$  an der Gesamteinzugsfläche gewichtet:  $B = \sum f_i \cdot (N_i + F_i)$ . Die so ermittelte Abflussbelastung  $B$  des Regenwassers wird mit der Gewässerbelastbarkeit  $G$  verglichen. Ist  $B$  größer als  $G$ , so ist die Notwendigkeit einer Regenwasserbehandlung genauer zu überprüfen:

- $B > G$ : in der Regel ist eine Behandlung erforderlich,

- $B \leq G$ : keine Behandlung erforderlich.

Die Durchgangswerte  $D$  von Behandlungsmaßnahmen sind unterschiedlich hoch. Die maximal zulässige Restverschmutzung darf nach einer Behandlung die Belastbarkeit des aufnehmenden Gewässers nicht überschreiten. Bei der Kombination mehrerer RW-Behandlungsanlagen zählt nur der niedrigste Durchgangswert der besten Einzelanlage.

### Ergebnis:

Bei der Einleitung des Niederschlagswassers in das Grundwasser innerhalb der Wasserschutzzone III B (Gewässertyp: G 25) gelten nach LUBW - Bewertungsverfahren LUBW [10] die weitergehenden Anforderungen mit Gewässerpunkten  $G \leq 8$  zur stofflichen Regenwasserbehandlung:

- **Mulde West:**

$B = \sum B_i = 16,32 > G = 8$  (Grundwasser innerhalb der Wasserschutzzone III B)  
=> **stoffliche RW-Behandlung erforderlich** (siehe auch Anlage 2)

- **Mulde Ost:**

$B = \sum B_i = 16,86 > G = 8$  (Grundwasser innerhalb der Wasserschutzzone III B)  
=> **stoffliche RW-Behandlung erforderlich** (siehe auch Anlage 2)

Mit der gewählten Regenwasserbehandlung durch 30 cm bewachsenen Oberboden der Versickerungsanlagen und mit dem Verhältnis der undurchlässigen Fläche zur geplanten Sickerfläche  $A_u / A_s > 15:1$  bis  $\leq 50:1$  können die Anforderungen für die Einleitung in das Grundwasser innerhalb der Wasserschutzzone III B erfüllt werden:

- **Mulde West:**

$E = B \times D = 0,45 \times 16,32 = 7,34 < G = 8$ : bewachsener Oberboden **30 cm** der Mulde West mit einem Durchgangswert von  $D = 0,45$  für  $A_u / A_s = \text{ca. } 32$  reicht als RW-Behandlung aus (siehe Anlage 2).

- **Mulde Ost:**

$E = B \times D = 0,45 \times 16,86 = 7,59 < G = 8$ : bewachsener Oberboden **30 cm** der Mulde Ost mit einem Durchgangswert von  $D = 0,45$  für  $A_u / A_s = \text{ca. } 23$  reicht als RW-Behandlung aus (siehe Anlage 2).

Bei der Einstufung von Dachflächenabflüssen in eine der drei Kategorien ist vor allem das Material der Dacheindeckung zu berücksichtigen. Das Belastungspotenzial von bestehenden und geplanten Asphaltflächen wird nach der Nutzungsfrequenz und nach der Belastung von Straßenabflüssen auf der sicheren Seite liegend dem Flächentyp 5 mit 27 Punkten für Straßen mit DTV bis 15.000 Kfz/24h zugeordnet [10]. Generell sollten Verunreinigungen des einzuleitenden Niederschlagswassers unabhängig von der Art der Entwässerung vermieden werden, um einen Austrag von Schwermetallen zu vermeiden, da diese weder in der Versickerungsanlage noch in der Kläranlage abgebaut werden können. Durch die Vermeidung der verschmutzten Abflüsse wird auch die für

den Boden- und Grundwasserschutz notwendige Filter- und Pufferfunktion der Versickerungsanlage langfristig gegeben.

### 3.4 Entwässerung

Die Ableitung der Schmutz- und Regenwässer erfolgt über zwei getrennte Kanalsysteme. Das Schmutz- und Mischwasser ist über bestehende Kanalisation am vorh. Mischwasserkanal DN 300 SB und DN 500 SB in der Ziegeleistraße angeschlossen. Die vorliegende Ausarbeitung befasst sich **nicht** mit der bestehenden Kanalisation, da sie nicht verändert und bereits genehmigt wurde.

Aufgrund des teilweise fehlenden Längsgefälles und der angeschlossenen Fläche erfolgt störungsfreie Ableitung des Niederschlagswassers der geplanten und bestehenden Asphaltflächen mittels leistungsfähiger und stark belastbarer Schlitzrinne mit den unterschiedlichen Profilausführungen in Abhängigkeit von den hydraulischen Erfordernissen und Höhenverhältnissen. Bei den Strecken ohne Längsgefälle werden Schlitzrinne teilweise mit eingebautem Innengefälle von 0,5 % vorgesehen. Die Standardlänge der einzelnen Schlitzrinnen beläuft sich in der Regel auf 4 Meter. Die maximale Länge zwischen den Reinigungs- und Entwässerungsschächten beträgt 28 Meter ( $7 \times 4 \text{ m} = 28 \text{ m}$ ). Zur Entwässerung der Hofflächen werden in Abhängigkeit von Straßenhöhen (Längsgefällen) und Anschlussflächen (Hydraulik) die geplanten Schlitzrinne PR20 20/20 ( $A = 314 \text{ cm}^2$ ), P1G 20/20-30 ( $A = 314\text{-}514 \text{ cm}^2$ ) und P1 20/20 ( $A = 514 \text{ cm}^2$ ) der Fa. Holpp oder glw. mit und ohne Innengefälle mit Querschnittflächen von 314 bis 514  $\text{cm}^2$ , Belastungsklasse D 400, vorgesehen.

Die Dimensionierung und Planung der Gebäude- und Dachentwässerung innerhalb des Gebäudes ist nicht Gegenstand vorliegender Planung. Die Dachentwässerung erfolgt im Unterdrucksystem nach DIN 1986 - 100 [21] und DIN EN 12056-3 [23] im Rahmen der Ausführungsplanung.

Die Bemessung der RW Kanäle erfolgt entsprechend den DWA - Arbeitsblättern A 110 [16] und A 118 [15] sowie nach DIN 1986-100 [21] zur Grundstücksentwässerung. Im ersten Schritt erfolgte Bemessung der geplanten RW - Kanäle mit dem Fließzeitverfahren (= Zeitbeiwertverfahren). Im Anschluss erfolgte die hydrodynamische Nachrechnung aller geplanten Kanäle und der bestehenden MW-Kanäle im Anschlussbereich. Die hydraulischen Nachweise aller MW- und RW-Kanäle im Untersuchungsgebiet sind in den Anlagen 3.2 bis 3.7 enthalten.

Datengrundlage sind die Starkniederschlagsauswertungen des Deutschen Wetterdienstes [8] (KOSTRA 2010). Der Überstaunachweis als rechnerische Nachweisgröße beschreibt die Überstauhäufigkeit auf das Bezugsniveau Geländeoberkante. Das Gefahrenpotential, dass durch den Austritt von Abwasser besteht, ist im Wesentlichen von den örtlichen Verhältnissen abhängig und lokal zu bewerten (vgl. DWA-A 118 [15]). Ziel

des hydraulischen Nachweises ist, die Sicherheit der geplanten Kanäle auch mit dem möglichen Versagen der Versickerungsanlagen in Bezug auf Überstauerscheinungen im Rahmen der empfohlenen Häufigkeiten aufzuzeigen. Dazu wurden die hydraulischen Nachweise nach DIN 1986 - 100 [21] mit dem Euler-Modellregen (Typ II) bei Jährlichkeiten von  $T=2a$  und  $T=5a$  mit einer Regendauer von  $D = 5$  Minuten (Blockregen). Der Euler-Modellregen wird auch im Arbeitsblattes DWA-A118 [15] empfohlen und stellt sicher, dass für jede Haltung die maßgebliche Regendauer zur Anwendung kommt. Die Jährlichkeit des Berechnungsregens für Grundstücksflächen, ausgenommen Dachflächen, muss für Niederschlagsflächen ohne geplante Regenrückhaltung mindestens einmal in 2 Jahren ( $T = 2a$ : siehe Anlage 3.3) betragen. Die Jährlichkeit des Berechnungsregens für Dachentwässerung muss mindestens einmal in 5 Jahren ( $T = 5a$ : siehe Anlage 3.4) betragen.

Für den rechnerischen Nachweis von bestehenden Hauptentwässerungsnetzen wird zwischen der Betrachtung bestehender Kanäle (DWA-AG 1.2.6) und dem Nachweis sanierter bzw. neu entworfener Kanäle (DWA-A 118 [15]) unterschieden. Die Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Kanalisation und der rechnerische Nachweis der Überstauhäufigkeit werden für die eingeführte Zielgröße Überstauhäufigkeit mit Bezugsniveau „Geländeoberkante“ folgende Werte empfohlen:

| Örtlichkeit<br>(Nutzungskategorien)         | DWA-A 118 / DIN EN 752<br>Neuplanung | DWA-AG 1.2.6<br>vorhandene Netze |
|---|--------------------------------------|----------------------------------|
| ländliche Gebiete                           | 1 in 2                               |                                  |
| Wohngebiete                                 | 1 in 3                               | 1 in 2                           |
| Stadtzentren, Industrie- und Gewerbegebiete | 1 in 5                               | 1 in 3                           |
| Unterführungen                              | seltener als 1 in 10                 | 1 in 5                           |

Die ausgewiesenen Überstauhäufigkeiten sind durchweg (deutlich) höher als die vorgegebenen Überflutungshäufigkeiten nach DIN EN 752 [14]. Dies ist teilweise begründet in der Tatsache, dass aufgrund örtlicher Gegebenheiten bei Überstau bis Straßenniveau noch keine Überflutung resultieren muss (Bordsteinhöhe etc.).

#### **Wertung / Ergebnis:**

Die Bemessung der geplanten RW-Kanalisation nach DIN 1986 - 100 [21] mit dem Fließzeitverfahren ist in der Anlage 3.2 enthalten. Die Maximalwertstatistik der hydrodynamischen Kanalnetzberechnung in den Anlagen 3.3 bis 3.5 ermöglicht mit der Ausweisung der überstauten und eingestauten Schächte und Kanäle mit den verursachenden Regenereignissen sowie der Überstaudauer und des rechnerischen „Überflutungsvolumens“ eine sichere Bewertung der Überstauberechnung und Wertung der Relevanz. Der hydraulische Nachweis erfolgt mit dem Bemessungsregen der Grundstücksentwässerung mit den maßgebenden Jährlichkeiten  $T=2a$  und  $T=5a$  und einer Regendauer  $D = 5$  Minuten nach DIN 1986 - 100 [21]. Die empfohlene Überstauhäufigkeit nach DWA-A118 [15] für die bestehende Hauptkanalisation mit den geplanten An-

schlüssen liegt bei  $n = 0,33$  (Überschreitung einmal in 3 Jahren: siehe Tabelle oben). Überstau wird sowohl mit dem maßgebenden Regen der Grundstückentwässerung mit  $T = 2a$  und  $D = 5$  Min (siehe Anlage 3.3) als auch mit dem maßgebenden Regen für Dachentwässerung mit  $T = 5a$  und  $D = 5$  Min (siehe Anlage 3.4) an keinem Schacht der geplanten en Kanäle festgestellt. Auch mit der Bemessungshäufigkeit von  $n = 0,33$  (Überschreitung einmal in 3 Jahren: siehe Ta-belle) für den hydraulischen Nachweis der bestehenden Kanäle wird kein Überstau errechnet (siehe Anlage 3.5). Somit werden für die geplante und bestehende Kanalisation alle geforderten Überstauhäufigkeiten eingehalten. In den Anlagen 3.6 (Euler-Modellregen  $T = 30a / D = 5$  min) und 3.7 (Euler-Modellregen  $T = 30a / D = 30$  min) werden die geplanten und bestehenden Kanäle auch mit dem möglichen Versagen bei Starkregenereignissen in Bezug auf Überstauhäufigkeiten von  $T = 30a$  (HQ30: Langzeitsimulationsdauer der KOSIM-Berechnung für den Nachweis der Versickerungsanlagen) hydraulisch überprüft. Lediglich bei Ansatz der Euler-Modellregen mit der Wiederkehrzeit von  $T = 30a$  tritt erwartungsgemäß rechnerisch ein Überstau an mehreren best. und geplanten Schächten auf. Die Regenereignisse ab einer Überstauhäufigkeit von  $T > 5a$  müssen jedoch nach gültiger Rechtslage (siehe DWA - A 118 [19] und DIN EN 752) durch die bestehende und geplante Kanalisation sowie durch geplante Versickerungsanlage nicht aufgenommen werden (Starkregenereignisse). Außerdem weisen kurzzeitige Starkregenereignisse eine hohe Niederschlagsintensität auf und führen zu einer steil ansteigenden Zuflusswelle, bei welcher der Regenabfluss – kurzzeitig – deutlich überschritten wird:

Folgende Abflusswerte werden mittels hydrodynamischer Kanalnetzrechnung im Zu-  
lauf der Versickerungsanlagen errechnet:

| Bemessungsregen                | DWA /<br>DIN | An-<br>lage | RW-70 – RW-80<br>Auslauf Mulde<br>West, DN 250 PP |                     | RW-40 – RW-50<br>Auslauf Mulde<br>West, DN 300 PP |                     | RW-120 – RW-130<br>Auslauf Mulde Ost<br>DN 250 PP |                     |
|--------------------------------|--------------|-------------|---|---------------------|---|---------------------|---|---------------------|
|                                |              |             | $Q_{max}$<br>[l/s]                                | $Q_{voll}$<br>[l/s] | $Q_{max}$<br>[l/s]                                | $Q_{voll}$<br>[l/s] | $Q_{max}$ [l/s]                                   | $Q_{voll}$<br>[l/s] |
| <b>Euler Typ 2, T=2a/5min</b>  | DIN 1986     | 3.2         | 72  | 332                 | 85  | 414                 | 99  | 157                 |
| <b>Euler Typ 2, T=2a/5min</b>  | - 100 [21]   | 3.3         | 101   |                     | 124   |                     | 141   |                     |
| <b>Euler Typ 2, T=3a/30min</b> | A 118 [15]   | 3.5         | 102   |                     | 131   |                     | 146   |                     |

Somit wurde die Leistungsfähigkeit der geplanten Kanalisation mit dem Bemessungsregen der Grundstücksentwässerung bis einer Wiederkehrzeit von  $T \leq 5$  a /  $D = 5$  min (Überschreitung einmal in 5 Jahren) mit den geplanten und bestehenden Flächen hydraulisch nachgewiesen.

Die Ableitung des geplanten Schmutzwasserabflusses (ein Waschbecken: sehr geringer SW-Abfluss) für neue Halle erfolgt über eine neu zu verlegende Leitung DN 150 mm in den vorh. Mischwasserkanal 290070 DN 500 SB in der Ziegeleistraße.

Die geplanten Schachttiefen der Regenwasserkanäle ergeben sich aus der Mindestanforderung zur schadenlosen Ableitung des Regenwassers mit Freispiegelabfluss. Für die Regenwasser- und Schmutzwasserableitung kommen Rohre aus Polypropylen (PP) zum Einsatz. Folgende Rohre der Regenwasser- und Schmutzwasserkanalisation wurden gemäß der Bemessung und hydraulischer Berechnung vorgesehen:

| Leitung / Entwässerungsanlage  | Länge      | Einheit / Bemerkung                                  |
|--|------------|--|
| RW-Schlitzrinne PR20 - 20/20 cm (A = 314 cm <sup>2</sup> )<br>ohne Innengefälle z.B. Fa. Hopp o. glw.              | 96         | m - Länge der Schlitzrinne (24 Stk)<br>ohne Schächte |
| RW-Schlitzrinne P1 - 20/30 cm (A = 514 cm <sup>2</sup> )<br>ohne Innengefälle z.B. Fa. Hopp o. glw.                | 168        | m - Länge der Schlitzrinne (42 Stk)<br>ohne Schächte |
| RW-Schlitzrinne P1G - 20/20-30 cm (A = 314 - 514<br>cm <sup>2</sup> ) mit 0,5 % Innengefälle z.B. Fa. Hopp o. glw. | 60         | m - Länge der Schlitzrinne (15 Stk)<br>ohne Schächte |
| SW – Leitung, DN 150 PP  | 42         | m - Gesamtlänge aufgerundet (evtl.<br>DN 100 PP)     |
| RW – Leitung, DN 150 PP  | 240        | m - Gesamtlänge aufgerundet                          |
| RW – Leitung, DN 200 PP  | 36         | m - Gesamtlänge aufgerundet                          |
| RW – Leitung, DN 250 PP  | 128        | m - Gesamtlänge aufgerundet                          |
| RW – Leitung, DN 300 PP oder DN 300 SB   | 99         | m - Gesamtlänge aufgerundet                          |
| <b>Gesamt:</b>   | <b>869</b> | <b>m</b>   |

Die Rohre werden nach erfolgter Verlegung einer Dichtigkeitsprüfung nach DIN 4035 bzw. FBS-Richtlinien unterzogen. Die gesamte Leitung wird mit einer Fernaugen-Kamera durchfahren. Die Ergebnisse dieser Untersuchung müssen dokumentiert vorgelegt werden. Die Schachtbauwerke werden aus Stahlbeton-Fertigteilen errichtet und müssen der DIN 4034, Teil 1 bzw. FBS - Richtlinien entsprechen. Alle ausgeführten Schachtgerinne und -podeste werden bis zum Rohrscheitel hochgezogen. Die Steigeisen sind mit Aufkantungen nach DIN 1212 einzusetzen.

### 3.5 Versickerungsanlagen

Für die Aufnahme und Ableitung des Regenwassers werden entlang und zwischen Verkehrsflächen Schlitzrinnen angelegt. Sie nehmen das seitlich auf sie zuströmende Oberflächenwasser auf und leiten es zu Entwässerungsschächten und anschließend über Rohrleitungen zu den Versickerungsmulden Ost und West zur Behandlung, Rückhaltung und Versickerung weiter (siehe Anlage 5). Die Dimensionierung und Nachweise der geplanten Schlitzrinne und RW-Kanäle sind in Anlagen 3.2 bis 3.5 enthalten. Bei einem Vororttermin mit dem LRA Bodenseekreis und in enger Abstimmung mit dem LRA Bodenseekreis und Regierungspräsidium Tübingen [24] werden für die Behandlung und Rückhaltung des von den Hallendach- und den Hofflächen anfallenden Niederschlagswassers innerhalb der bestehenden Waldflächen (Flurstück 179/13) zwei Mulden im Bereich der jeweiligen Geländetiefpunkte bzw. der ehemaligen Schafställe angelegt. Die Waldinanspruchnahme wurde bei einem Ortstermin mit der höheren Forstbehörde Freiburg abgestimmt. In den Bereichen der geplanten Muldensenken, die sich bereits in den vorwiegend freieren Waldflächen befinden, müssen vereinzelt Bäume, sowie die Bü-



sche und das Unterholz gerodet werden. Dies erst ermöglicht die RW-Behandlung und RW-Rückhaltung. Für die benötigten Muldenflächen werden deshalb Ausgleichsmaßnahmen mittels Renaturierung zur Initiierung eines gleichartigen und gleichwertigen Ökosystems wie in dieser bestehenden Waldfläche im Bereich der ehemaligen Tongrube in Abstimmung mit der zuständigen Behörde geschaffen. Ein Antrag auf Waldumwandlung ist bereits abgestimmt und gestellt. Eingriffe in geschützte Biotope sind durch die geplante Maßnahme nicht vorgesehen.

Zwei Mulden, die Mulde West mit einer Fläche von ca. 300 - 400 m<sup>2</sup> und die Mulde Ost mit einer Fläche von ca. 200 - 300 m<sup>2</sup>, werden mit horizontaler Sohle mit einer maximalen Tiefe von 50 cm (= max. Einstauhöhe der Mulde) hergestellt, mit Böschung zum Bestand. Dazu wird das Urgelände ausgehoben und egalisiert. Anschließend wird in die Mulden West und Ost eine 30cm starke Oberbodenschicht mit Sand-Humus-Gemisch zur RW-Behandlung eingebracht. Die Humusschicht wird aus einem 30cm starken Gemisch aus nicht bindigem, lockerem Oberboden und Sand hergestellt und mit Raseneinsaat begrünt. Als Rasensamenmischung eignen sich viele handelsübliche Standardmischungen. Die Durchwurzelung des Oberbodens gewährleistet dabei den Erhalt der Durchlässigkeit. Ohne Begrünung würde die Sohle der Mulden Ost und West mit der Zeit verschlammen und die Durchlässigkeit abnehmen. Die Begrünung ist mindestens jährlich zu pflegen (z.B. Mähen und Mähgut entfernen). Im Zuge der turnusmäßigen Pflege der Mulden ist darauf zu achten, dass innerhalb der Mulden keine Bäume oder Büsche wachsen. Sie sind ggf. zu entfernen, da die herabfallenden Blätter mit der Zeit eine Abdichtung der Muldensohle und somit Abnahme der Sickerleistung bewirken können. Außerdem bewirken die wachsenden Bäume mit ihren ebenfalls wachsenden Wurzelbereichen eine Reduzierung des Speichervermögens der geplanten Mulden. Daher sind auch die Mulden soweit möglich nicht im Bereich großer Baumwurzeln anzuordnen. Bemessen werden die Mulden West und Ost (belebte Oberbodenschicht und Untergrundversickerung) in Abstimmung mit dem LRA Bodenseekreis [24] auf einen Wasserdurchlässigkeitsbeiwert des Oberbodens von  $k_f = 5 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ .

Die Versagenshäufigkeit der beiden geplanten Mulden West und Ost darf erheblich häufiger sein als 5 Jahre, sie dürfen auch mehrmals im Jahr versagen. Das deshalb, weil die Mulden jeweils innerhalb einer größeren Geländesenke liegen und diese erst bei viel höheren Wasserständen überlaufen würden. Für diese Überlaufereignisse der Geländesenken ist eine Versagenshäufigkeit von größer gleich 5 Jahren nachzuweisen. Der Überlauf darf dann ins freie Gelände erfolgen (Flächenversickerung). Ein separater Notüberlauf ist aufgrund der bestehenden Höhen- und Geländeverhältnisse **nicht** erforderlich. Mit diesem Bemessungsansatz kann der wesentliche Teil der zu behandelnden Jahresregenwassermenge über die bewachsene Oberbodenschicht versickert werden. Die Mulden können in der Nachweisführung mit dem gesamten Volumen ohne Freibord angesetzt werden, da bei höheren Wasserspiegeln sich zunächst die Geländesenken füllen. Bei diesen intensiven Starkregen, bei denen die beiden Mulden bereits versagen, kann die Versickerung in den Geländesenken in Abstimmung mit dem LRA Bodensee-

kreis [24] mit dem Wasserdurchlässigkeitsbeiwert  $k_f = 1 \times 10^{-5}$  m/s nachgewiesen werden. An beiden Geländesenken sollte nach Anforderung des LRA Bodenseekreis [24] der Boden auch außerhalb der Mulden Ost und West mit Sand-Humus-Gemisch so verbessert werden, dass der Wald gut (d.h. etwas länger als derzeit) mit Niederschlagswasser versorgt wird. Diese Situation kann erst nach Prüfung der Bodenschicht vor Ort beurteilt werden.

Gemäß DWA-A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“ [12] ist der Nachweis der Leistungsfähigkeit der Versickerungsanlage mittels einer Niederschlag-Abfluss-Langzeit-Simulation durchzuführen. Die Bemessung der Versickerungsanlagen erfolgte nach DWA-A 138 [11] mittels KOSIM - Langzeitsimulation [5]. Die Eingangsdaten, der Rechenlauf und dessen Ergebnis sind in Anlage 3.1 dargestellt. Der Nachweis der Mulden West und Ost erfolgt in Abstimmung mit dem LRA Bodenseekreis [24] mit einem  $k_f$  – Wert von  $5 \times 10^{-5}$  m/s des Oberbodens. Der Nachweis der Geländesenken erfolgt mit einem  $k_f$  – Wert von  $1 \times 10^{-5}$  m/s (siehe oben).

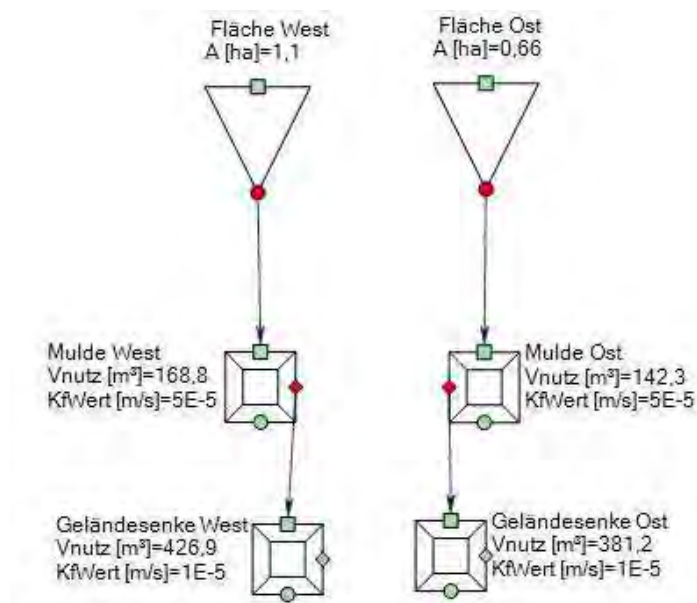


Abbildung 1: Systemgrafik in KOSIM

### Ergebnis:

Nachgewiesen werden die geplante Versickerungsanlagen mittels hydrologischer Langzeitsimulation KOSIM XL, Version 7.5 [5]. Als Basis diente eine 30-jährige Regenreihe der LFU Nr. 2206 [9], erstellt für die Stadt Überlingen (Zeitraum 1974-2003). Die beiden Geländesenken werden entsprechend der DWA-Richtlinie A 138 [11] mit einer Versagenshäufigkeit 1x in 5 bemessen und nachgewiesen (siehe Anlage 3.1):

- **Mulde West / Geländesenke West:**

- **Mulde West:  $V_{\text{nutz}} = 168,82 \text{ m}^3$ ,  $A_u = \text{ca. } 1,0962 \text{ ha}$ ,  $A_{E,k} = \text{ca. } 1,218 \text{ ha}$   
**Einleitung der Dach- und Hofflächen der Ziegeleianlage (siehe Ziff. 3.2)**  
 **$k_f$ -Wert =  $5 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ ,  $n_{\text{vorh}} = 3,33 \text{ 1/a}$ ,  $T = 0,30 \text{ a}$  (Überlauf 3-mal im Jahr)**  
Muldensohle = ca. 448,10 müNN, max. Wsp = 448,60 müNN,  **$h_{\text{max}} = 0,5 \text{ m}$**   
Sohlfläche  $A_{\text{Sohle}} = \text{ca. } 302,48 \text{ m}^2$ , Fläche oben  $A_{\text{Oben}} = \text{ca. } 372,82 \text{ m}^2$   
Keine Bäume, Hecken und Sträucher im Bereich der Mulde West  
Belebter Oberboden mit Untermischung von Sand (bis ca. 70 %),  **$D = 30 \text{ cm}$**   
Überlauf in Geländesenke West:  
 $Q_{\text{Ü,max}} = 537,2 \text{ l/s}$  ( $T=30\text{a}$ ),  $Q_{10\text{a}} = 396,9 \text{ l/s}$  ( $T=10\text{a}$ ),  $Q_{0,38\text{a}} = 14,2 \text{ l/s}$  ( $T=0,38\text{a}$ )  
 $Q_{\text{Sick}} = 33.906,4 \text{ l/h}$ ,  $V_{\text{vers}} = 203.288 \text{ m}^3$ ,  $V_{Q_{\text{Ü}}} = 9.307 \text{ m}^3$  (siehe Anlage 3.1)**
- **Geländesenke West:**  
 **$V_{\text{nutz}} = 426,87 \text{ m}^3 > V_{\text{erf}} = 261,79 \text{ m}^3$  ( $T = 5\text{a} / n = 0,2 \text{ 1/a}$ )**  
 **$k_f$ -Wert =  $1 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ ,  $n_{\text{vorh}} = 0,03 \text{ 1/a} < n_{\text{erf}} = 0,2 \text{ 1/a}$  (1-mal in 5 Jahren)**  
max. GOK = 449,20 müNN, min. GOK = 448,60 müNN  
best. Waldfläche mit best. Bäumen und sonstigem Bewuchs  
Best. Boden ist mit Sand-Humus-Gemisch zur besseren Versickerungsfähigkeit zu verbessern. Der Notüberlauf erfolgt ins freie Gelände (Flächenversickerung):  $Q_{\text{NÜ,max}} = 220,6 \text{ l/s}$  ( $T=30\text{a}$ ).  
 $Q_{\text{Sick}} = 13.978,7 \text{ l/h}$ ,  $V_{\text{vers}} = 24.977 \text{ m}^3$ ,  $V_{Q_{\text{Ü}}} = 117 \text{ m}^3$  (siehe Anlage 3.1)

- **Mulde Ost / Geländesenke Ost:**

- **Mulde Ost:  $V_{\text{nutz}} = 142,33 \text{ m}^3$ ,  $A_u = \text{ca. } 0,65997 \text{ ha}$ ,  $A_{E,k} = \text{ca. } 0,7333 \text{ ha}$   
**Einleitung der Hofflächen (siehe Ziff. 3.2)**  
 **$k_f$ -Wert =  $5 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ ,  $n_{\text{vorh}} = 1,17 \text{ 1/a}$ ,  $T = 0,85 \text{ a}$  (Überlauf 1-mal im Jahr)**  
Muldensohle = ca. 449,60 müNN, max. Wsp = 450,10 müNN,  **$h_{\text{max}} = 0,5 \text{ m}$**   
Sohlfläche  $A_{\text{Sohle}} = \text{ca. } 252,01 \text{ m}^2$ , Fläche oben  $A_{\text{Oben}} = \text{ca. } 317,33 \text{ m}^2$   
Keine Bäume, Hecken und Sträucher im Bereich der Mulde Ost  
Belebter Oberboden mit Untermischung von Sand (bis ca. 70 %),  **$D = 30 \text{ cm}$**   
Überlauf in Geländesenke Ost:  
 $Q_{\text{Ü,max}} = 306,22 \text{ l/s}$  ( $T=30\text{a}$ ),  $Q_{10\text{a}} = 135,2 \text{ l/s}$  ( $T=10\text{a}$ ),  $Q_{1\text{a}} = 9,1 \text{ l/s}$  ( $T=1\text{a}$ )  
 $Q_{\text{Sick}} = 28.770,6 \text{ l/h}$ ,  $V_{\text{vers}} = 128.332 \text{ m}^3$ ,  $V_{Q_{\text{Ü}}} = 1.558 \text{ m}^3$  (siehe Anlage 3.1)**
- **Geländesenke Ost:**  
 **$V_{\text{nutz}} = 381,18 \text{ m}^3 > V_{\text{erf}} = 90,64 \text{ m}^3$  ( $T = 5\text{a} / n = 0,2 \text{ 1/a}$ )**  
 **$k_f$ -Wert =  $1 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ ,  $n_{\text{vorh}} = 0,03 \text{ 1/a} < n_{\text{erf}} = 0,2 \text{ 1/a}$  (1-mal in 5 Jahren)**  
max. GOK = 449,20 müNN, min. GOK = 448,60 müNN  
Wald und Wiese mit best. Bäumen und sonstigem Bewuchs  
Best. Boden ist mit Sand-Humus-Gemisch zur besseren Versickerungsfähigkeit zu verbessern. Der Notüberlauf erfolgt ins freie Gelände (Flächenversickerung):

ckerung). Kein NÜ-Abfluss mittels KOSIM-Berechnung errechnet (die Geländesenke Ost reicht rechnerisch auch für Starkregenereignisse ( $T > 5a$ ) aus).  
 $Q_{Sick} = 11.493,8 \text{ l/h}$ ,  $V_{vers} = 14.562 \text{ m}^3$ ,  $V_{QÜ} = 0 \text{ m}^3$  (siehe Anlage 3.1)

Die Unterkante der Versickerungsanlage muss einen Abstand von mindestens 1 m zum mittleren maximalen Grundwasserstand haben (= Mittelwert der maximalen Grundwasserstände der letzten Jahre). Dieser Abstand kann aufgrund der bestehenden Grundwasserverhältnisse ohne Probleme eingehalten werden. Auf dem Gelände südlich des Ziegeleigeländes wurde bei der Erkundung am 15.01.2020 **kein** Schicht- oder Grundwasser angetroffen [4]. Im Bereich der geplanten Einleitungen sollten nach Anforderung des LRA Bodenseekreis [24] je ein kleines Absetzbecken (ca. 2-5 m) mit Tauchwand z.B. aus Gabionenwänden zur Rückhaltung von Schwimm- und Grobstoffen vorgesehen werden, um die Grob- und Schwimmstoffe zurückzuhalten. Das Arbeitsblatt DWA-A 138 [11] empfiehlt bei zentralen Versickerungsanlagen, die Konzentration der im Niederschlagsabfluss enthaltene Stoffe, wie z.B. Schwermetalle, in den durch äußere Kolmation entstandenen Sedimenten und in den darunter befindlichen oberen Bodenschichten sowie die Selbstdichtung der Sohle durch die Beprobung der Muldensohle in regelmäßigen Abständen (etwa alle 10 Jahre) zu überprüfen. Die Schicht- und Funktionsprüfung ggf. Entfernen von Störstoffen sollte mindestens halbjährlich und ggf. nach Starkregen / Unfällen erfolgen.

Die bestehenden Dach-, Pflaster-, Schotter- und aller anderen restlichen Hofflächen im östlichen Bereich der Ziegeleianlage bleiben unberührt und werden wie im Bestand in den best. MW-Kanal DN 300 und DN 500 SB eingeleitet.

Die Anforderung zur Umzäunung der geplanten Versickerungsanlagen richtet sich nach den Vorgaben der Unfallverhütungsvorschriften bzw. den Forderungen der Unfallversicherungen des Versickerungsnehmers. I.d.R. sollte bei einer Einstautiefe von mehr als 0,50-0,60 m eine Umzäunung gegen unbefugtes Betreten grundsätzlich vorgesehen werden. Bei den geplanten Mulden mit einer Einstauhöhe von 0,50 m kann i.d.R. in Abstimmung mit der zuständigen Unfallversicherung des Auftraggebers auf Umzäunung verzichtet werden.

#### 4. BAULICHE DURCHFÜHRUNG

Bei der Bauausführung sind die einschlägigen Vorschriften hinsichtlich der technischen Ausführung und die Sicherheitsbestimmungen einzuhalten. Auf eine technisch einwandfreie Ausführung ist zu achten, um eine lange Nutzungsdauer des gesamten Systems zu erzielen. Insbesondere bei den in öffentlichen Straßenflächen liegenden Kanalhaltungen ist auf eine ordnungsgemäße Einbettung und Ummantelung der Rohrleitungen Wert zu legen. Für das Verfüllen der Rohrgräben sind die „Zusätzlichen Technischen

Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen“ (ZTVA - StB 89) sowie die DIN EN 1610 zu beachten.

## **5. KOSTEN**

Auf Kostenschätzung und -berechnung und Wirtschaftsbetrachtung kann nach Rücksprache mit dem Auftraggeber hier verzichtet werden. Aufgrund der vergleichsweise niedrigeren Investitionskosten und hinsichtlich des Wartungsaufwandes stellen dezentrale Versickerungsanlagen im Vergleich zu anderen Rückhalteanlagen die wirtschaftlichste Lösung dar.

## **6. WASSERRECHTLICHE GENEHMIGUNG**

Nach Rücksprache mit der zuständigen unteren Wasserbehörde ist ein separater Antrag zur wasserrechtlichen Genehmigung für dieses Bauvorhaben erforderlich, die hiermit zur Vorlage kommt.

**Bewertungsverfahren nach LUBW**

("Arbeitshilfen für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten" des Landesamtes für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg )

**Projekt:** EPIC Immobilien GmbH  
BV "Ziegelwerk Deisendorf" in 88662 Überlingen-Deisendorf  
WASSERRECHTSGESUCH

|  |      |                  |
|--|------|------------------|
| Gewässer<br>(Tabellen 1a und 1b)   | Typ  | Gewässerpunkte G |
| Grundwasser<br>innerhalb der Wasserschutzzone III B<br>(WSG Nußdorf / WSG-Nr. 435.111) | G 25 | G ≤ 8            |

| <b>Mulde West</b>   |                                 |       |                             |        |                           |                                      |  |
|---|---------------------------------|-------|-----------------------------|--------|---------------------------|--------------------------------------|--|
| Belastung aus der Fläche  | Flächenanteil fi<br>(Kapitel 4) |       | Luft Li<br>(Tabelle 2)      |        | Flächen Fi<br>(Tabelle 3) |                                      | Abflussbelastung Bi<br><br>Bi = fi x (Li + Fi) |
|   | A u,i [ha]                      | fi    | Typ                         | Punkte | Typ                       | Punkte                               |  |
| Dachflächen <sup>*1</sup>   | 0,7531                          | 68,7% | L 1                         | 1      | F 2                       | 10                                   | 7,56   |
| Straßen <sup>*2</sup>   | 0,3431                          | 31,3% | L 1                         | 1      | F 5                       | 27                                   | 8,76   |
|   | 1,0962                          | 100%  | Abflussbelastung B = Σ Bi = |        |                           |                                      | 16,32  |
| Keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn B < G<br><b>Ergebnis: B = 16,32 &gt; G = 8 =&gt; RW - Behandlung ist erforderlich!</b>                             |                                 |       |                             |        |                           |                                      |  |
| <b>Anlage der RW - Behandlung: Oberboden der Mulde West</b>   |                                 |       |                             |        |                           |                                      |  |
| gewählte RW - Behandlung: <b>Oberboden, D=30 cm</b> $A_u / A_s$ <sup>*3</sup> <b>32</b>   |                                 |       |                             |        |                           |                                      |  |
| maximal zulässiger Durchgangswert:  |                                 |       |                             |        | $D_{max} = G / B =$       |                                      | 0,49   |
| <b>vorgesehene Behandlungsmaßnahmen:</b>  |                                 |       |                             |        | <b>Typ</b>                | <b>Durchgangswerte D<sub>i</sub></b> |  |
| Versickerung durch 30 cm bewachsenen Oberboden  |                                 |       |                             |        | D 1 (c)                   | 0,45                                 |  |
| Emissionswert:  |                                 |       |                             |        | $E = B \times D =$        |                                      | 7,34   |
| Anzustreben: E < G, Behandlungsbedürftigkeit genauer prüfen, wenn: E > G<br><b>Ergebnis: E = 7,34 &lt; G = 8 =&gt; RW - Behandlung reicht für Mulde West aus!</b> |                                 |       |                             |        |                           |                                      |  |

| <b>Mulde Ost</b>   |                                 |       |                             |        |                           |                                      |  |
|--|---------------------------------|-------|-----------------------------|--------|---------------------------|--------------------------------------|--|
| Belastung aus der Fläche   | Flächenanteil fi<br>(Kapitel 4) |       | Luft Li<br>(Tabelle 2)      |        | Flächen Fi<br>(Tabelle 3) |                                      | Abflussbelastung Bi<br><br>Bi = fi x (Li + Fi) |
|  | A u,i [ha]                      | fi    | Typ                         | Punkte | Typ                       | Punkte                               |  |
| Straßen <sup>*2</sup>  | 0,65997                         | 60,2% | L 1                         | 1      | F 5                       | 27                                   | 16,86  |
|  | 0,65997                         | 60%   | Abflussbelastung B = Σ Bi = |        |                           |                                      | 16,86  |
| Keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn B < G<br><b>Ergebnis: B = 16,86 &gt; G = 8 =&gt; RW - Behandlung ist erforderlich!</b>                            |                                 |       |                             |        |                           |                                      |  |
| <b>Anlage der RW - Behandlung: Oberboden der Mulde Ost</b>   |                                 |       |                             |        |                           |                                      |  |
| gewählte RW - Behandlung: <b>Oberboden, D=30 cm</b> $A_u / A_s$ <sup>*3</sup> <b>23</b>  |                                 |       |                             |        |                           |                                      |  |
| maximal zulässiger Durchgangswert:   |                                 |       |                             |        | $D_{max} = G / B =$       |                                      | 0,47   |
| <b>vorgesehene Behandlungsmaßnahmen:</b>   |                                 |       |                             |        | <b>Typ</b>                | <b>Durchgangswerte D<sub>i</sub></b> |  |
| Versickerung durch 30 cm bewachsenen Oberboden   |                                 |       |                             |        | D 1 (c)                   | 0,45                                 |  |
| Emissionswert:   |                                 |       |                             |        | $E = B \times D =$        |                                      | 7,59   |
| Anzustreben: E < G, Behandlungsbedürftigkeit genauer prüfen, wenn: E > G<br><b>Ergebnis: E = 7,59 &lt; G = 8 =&gt; RW - Behandlung reicht für Mulde Ost aus!</b> |                                 |       |                             |        |                           |                                      |  |

**Bitte beachten:**

<sup>\*1</sup> - Dachflächen mit üblichen Anteilen aus unbeschichteten Metallen (Kupfer, Zink und Blei)

<sup>\*2</sup> - Straßen und Plätze in Gewerbegebieten mit DTV bis 15.000 Kfz/24h

<sup>\*3</sup> - Verhältnis der undurchlässigen Fläche A<sub>u</sub> zur Sickerfläche A<sub>s</sub> (für D 1 (c) : A<sub>u</sub> / A<sub>s</sub> > 15:1 bis ≤ 50:1)





RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: Info@reckmann.gmbh

## Inhaltsverzeichnis

### Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Inhaltsverzeichnis                                       |    |
|--|----|
| Inhaltsverzeichnis                                       | 0  |
| Abkürzungsverzeichnis                                    | 1  |
| Allgemeines  | 4  |
| Parametersätze   | 5  |
| Regenwetterabflüsse                                      | 6  |
| Mulden   | 7  |
| Statistische Auswertung von Ein- und Überstauereignissen | 8  |
| Flächenbezogene Wasserbilanz                             | 20 |
| Anlagenbezogene Wasserbilanz                             | 21 |



RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

Email: Info@reckmann.gmbh

## Abkürzungsverzeichnis

### Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Abkürzungsverzeichnis Teil1 (Variablen) |                      |  |
|---|----------------------|--|
| Kürzel                                  | Einheit              | Langtext                                   |
| A                                       | ha or m <sup>2</sup> | Fläche                                     |
| A128                                    | ha                   | Au gem. A128                               |
| a <sub>c</sub>                          |                      | Einflusswert TW-Konzentration (Anhang 3)   |
| A <sub>E</sub>                          | ha                   | Einzugsgebietsfläche                       |
| a <sub>f</sub>                          |                      | Fließzeitabminderung (Anhang 3)            |
| a <sub>h</sub>                          |                      | Einflusswert Jahresniederschlag (Anhang 3) |
| Abb                                     | %                    | Abbauleistung (RWB)                        |
| AFS                                     | mg/l                 | Abfiltrierbare Stoffe                      |
| B                                       | m                    | Breite                                     |
| C                                       | mg/l                 | Konzentration                              |
| c <sub>e</sub>                          | mg/l                 | rechn. Entlastungskonzentration (Anhang 3) |
| cb                                      | mg/l                 | Bemessungskonzentration (Anhang 3)         |
| CSB                                     | mg/l                 | Chemischer Sauerstoffbedarf                |
| DBH                                     |                      | Durchlaufbecken im Hauptschluss            |
| DBN                                     |                      | Durchlaufbecken im Nebenschluss            |
| E                                       |                      | Einwohner                                  |
| e <sub>0</sub>                          | %                    | Entlastungsrate A128 (Anhang 3)            |
| ETA                                     | %                    | Absetzwirkung                              |
| ETA <sub>hydr</sub>                     | %                    | hydraulischer Wirkungsgrad (BF)            |
| EW                                      |                      | Einwohnerwerte                             |
| FBH                                     |                      | Fangbecken im Hauptschluss                 |
| FBN                                     |                      | Fangbecken im Nebenschluss                 |
| H                                       | m                    | Höhe                                       |
| H                                       | m                    | Wasserstand                                |
| H <sub>s</sub>                          | m/a                  | Stapelhöhe (BF)                            |
| I <sub>Geb</sub>                        | %                    | Gebietsgefälle                             |
| k                                       | min                  | Speicherkonstante                          |
| k <sub>b</sub>                          | mm                   | Betriebsrauheit                            |
| L                                       | m                    | Länge                                      |
| L <sub>Gew</sub>                        | km                   | Fließgewässerlänge                         |
| m                                       |                      | Mischverhältnis                            |
| MNQ                                     |                      | Mittlerer Niedrigwasserabfluß              |
| MS                                      |                      | Mischwassersystem                          |
| n                                       |                      | Anzahl Speicher                            |
| n                                       | 1/a                  | Häufigkeit                                 |
| N                                       |                      | Niederschlag                               |
| Nbrutto                                 | mm                   | gemessener Niederschlag                    |
| NGm                                     |                      | Neigungsgruppe                             |
| Nnetto                                  | mm                   | abflusswirksamer Niederschlag              |
| Psi                                     |                      | Abflussbeiwert                             |
| Q                                       | l/s                  | Abfluss                                    |
| q                                       | l/s/ha               | Abflussspende                              |
| Q <sub>Dr</sub>                         | l/s                  | Drosselabfluss                             |



RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: Info@reckmann.gmbh

## Abkürzungsverzeichnis

### Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Abkürzungsverzeichnis Teil1 (Variablen) |                |   |
|---|----------------|---|
| Kürzel                                  | Einheit        | Langtext                                    |
| Q <sub>F</sub>                          | l/s            | Fremdwasserabfluss                          |
| Q <sub>re</sub>                         | l/s            | Regenabfluss bei Entlastung (Anhang 3)      |
| Q <sub>T,d</sub>                        | l/s            | Trockenwettertagesmittel Qt,24              |
| QB                                      |                | Basisabfluss                                |
| R                                       |                | Regen                                       |
| RRB                                     |                | Regenrückhaltebecken                        |
| Rückstau                                |                | Rückstaugefährdet                           |
| RUE                                     |                | Regenüberlauf                               |
| SF                                      |                | Schmutzfracht                               |
| SFue,128                                | kg/a           | Entlastungsfracht gem. A128                 |
| SG                                      |                | Stoffgröße                                  |
| SKOE                                    |                | Stauraumkanal mit obenliegender Entlastung  |
| SKUE                                    |                | Stauraumkanal mit untenliegender Entlastung |
| tf                                      | min            | Fließzeit                                   |
| Ti                                      | m              | Tiefe                                       |
| TL                                      | min            | Schwerpunktlaufzeit                         |
| TS                                      |                | Trennsystem                                 |
| V                                       | m <sup>3</sup> | Volumen                                     |
| Vben                                    | mm             | Benetzungsverlust                           |
| Vmuld                                   | mm             | Muldenverlust                               |
| wd                                      | l/E/d          | Wasserverbrauch (tägl.)                     |
| x                                       | h/d            | Verhältniszahl TW-Tagesspitze               |
| x <sub>a</sub>                          |                | Einflusswert Ablagerungen (Anhang 3)        |



RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

Email: Info@reckmann.gmbh

## Abkürzungsverzeichnis

### Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Abkürzungsverzeichnis Teil2 (Indizes) |   |
|---------------------------------------|---|
| Kürzel                                | Langtext                                  |
| 0                                     | Anfang, Beginn                            |
| ab                                    | Abfluss                                   |
| b                                     | befestigt                                 |
| Bue                                   | Beckenüberlauf                            |
| D                                     | Direkt                                    |
| d                                     | Tag                                       |
| Dr                                    | Drossel                                   |
| e                                     | Ende                                      |
| erf                                   | erforderlich                              |
| F                                     | Fremdwasser                               |
| ges                                   | Gesamt                                    |
| h                                     | Stunden                                   |
| Inf                                   | Infiltration                              |
| Iw                                    | Interflow                                 |
| Kue                                   | Klärüberlauf                              |
| kum                                   | kumuliert über alle maßgebenden Fließwege |
| M                                     | Mischwasser                               |
| max                                   | maximal                                   |
| min                                   | mindest                                   |
| nat                                   | natürlich                                 |
| nb                                    | unbefestigt                               |
| nutz                                  | nutzbar                                   |
| Prz                                   | prozentual                                |
| ret                                   | Retention                                 |
| S                                     | Schmutzwasser                             |
| s                                     | spezifisch                                |
| sick                                  | Versickerung                              |
| stat                                  | statisch (ohne Simulation)                |
| T                                     | Trockenwetter                             |
| tr                                    | Trennsystem                               |
| Tr                                    | Trenngebiet                               |
| TW                                    | Trockenwetter                             |
| u                                     | undurchlässig (A128)                      |
| ue                                    | Überlauf                                  |
| Vd                                    | Verdunstung                               |
| Verd                                  | Verdunstung                               |
| Vers                                  | Versickerung                              |
| voll                                  | Vollfüllung                               |
| vorh                                  | vorhanden                                 |
| zu                                    | Zulauf                                    |



RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

Email: Info@reckmann.gmbh

## Allgemeines

### Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Allgemeines              |   |
|--------------------------|---|
| Projekt                  | Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138                             |
| Auftraggeber             |   |
| Auftragnehmer            | Ingenieurbüro Reckmann GmbH   |
| Straße                   | Gottlieb-Daimler-Straße 21  |
| Ort                      | 88696 Owingen   |
| Telefon                  | 07551 / 9248 - 0  |
| Fax                      | 07551 / 9248 - 48   |
| E-Mail                   | Info@reckmann.gmbh  |
| Bearbeiter               |   |
| Allgemeines              |   |
| Rechenlauf               | Deisendorf_Ziegelwerk-WRG-Deckblatt   |
| Simulationsbeginn        | 01.01.1974 00:00:00   |
| Simulationsende          | 31.12.2003 23:55:00   |
| DeltaT [min]             | 5   |
| Verdunstungsmenge        | 657 mm/a  |
| Verdunstung bei Ereignis | ja  |
| Verdunstungsart          | periodisch  |
| Jahresgang               | ja  |
| Tagesgang                | ja  |
| Rückstau Hltg.           | nein  |
| Dateiname                | H:\KO-Daten\Projekte-KOSIM-7\Ueberlingen\Deisendorf_Ziegelwerk\Deisendorf_Ziegelwerk-WRG-Deckblatt.klsb |



RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

Email: Info@reckmann.gmbh

## Parametersätze

### Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Befestigte Flächen   |      |        |             |            |       |        |
|----------------------|------|--------|-------------|------------|-------|--------|
| <b>Muldenflächen</b> | VBen | 1,0 mm | VMuld       | 0,00 mm    | Psi,0 | 1,00 - |
|                      |      |        | Verdunstung | 657,0 mm/a | Psi,e | 1,00 - |
| <b>Standard A128</b> | VBen | 0,5 mm | VMuld       | 1,80 mm    | Psi,0 | 0,25 - |
|                      |      |        | Verdunstung | 657,0 mm/a | Psi,e | 1,00 - |





RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

Email: Info@reckmann.gmbh

## Regenwetterabflüsse

### Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Regenwetterabflüsse   |         |             |               |               |                 |
|-----------------------|---------|-------------|---------------|---------------|-----------------|
| Fläche West (A)       | Fläche  | 1,0962 ha   | Parametersatz | Standard A128 |                 |
| Au-Fläche West        | Nbrutto | 903,4 mm/a  | Nnetto        | 623,5 mm/a    | VQR 6.835 m³/a  |
| Fläche Ost (A)        | Fläche  | 0,6600 ha   | Parametersatz | Standard A128 |                 |
| Au-Fläche West        | Nbrutto | 903,4 mm/a  | Nnetto        | 623,5 mm/a    | VQR 4.115 m³/a  |
| Mulde West (A)        | Fläche  | 0,0377 ha   | Parametersatz | Muldenflächen |                 |
|                       | Nbrutto | 903,4 mm/a  | Nnetto        | 679,6 mm/a    | VQR 256 m³/a    |
| Mulde Ost (A)         | Fläche  | 0,0320 ha   | Parametersatz | Muldenflächen |                 |
|                       | Nbrutto | 903,4 mm/a  | Nnetto        | 679,6 mm/a    | VQR 217 m³/a    |
| Geländesenke West (A) | Fläche  | 0,0777 ha   | Parametersatz | Muldenflächen |                 |
|                       | Nbrutto | 903,4 mm/a  | Nnetto        | 679,6 mm/a    | VQR 528 m³/a    |
| Geländesenke Ost (A)  | Fläche  | 0,0639 ha   | Parametersatz | Muldenflächen |                 |
|                       | Nbrutto | 903,4 mm/a  | Nnetto        | 679,6 mm/a    | VQR 434 m³/a    |
| <b>Gesamt</b>         | AE,b    | 1,9673 ha   |               |               | AE,nb 0,0000 ha |
|                       | AE,nat  | 0,0000 ha   |               |               | AE 1,9673 ha    |
|                       | VQR,b   | 12.384 m³/a |               |               | VQR,nb 0 m³/a   |
|                       | VQR,nat | 0 m³/a      |               |               | VQR 12.384 m³/a |



RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

Email: Info@reckmann.gmbh

## Mulden

### Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Mulden                   |                         |                         |                         |                         |                        |                        |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Mulde West</b>        | Länge                   | 25,85 m                 | A <sub>E,b</sub>        | 1,0962 ha               | V,Verd                 | 123 m <sup>3</sup>     |
|                          | Breite                  | 14,57 m                 | kf-Wert                 | 5*10 <sup>-05</sup> m/s | V,Vers                 | 203.288 m <sup>3</sup> |
|                          | Tiefe                   | 0,50 m                  | Qsick                   | 33.906,4 l/h            | VQue                   | 9.307 m <sup>3</sup>   |
|                          | Neigung 1:              | 2,00 -                  | Mächtigkeit             | 0,30 m                  | Que,max                | 537,19 l/s             |
|                          | Oberfläche              | 376,74 m <sup>2</sup>   | Vvorh                   | 168,82 m <sup>3</sup>   | Verf                   | 179,42 m <sup>3</sup>  |
|                          | Sohlfläche              | 299,89 m <sup>2</sup>   | n,erf                   | 3,00 1/a                | n,vorh                 | 3,33 1/a               |
|                          | <b>Mulde Ost</b>        | Länge                   | 21,40 m                 | A <sub>E,b</sub>        | 0,6600 ha              | V,Verd                 |
| Breite                   | 14,94 m                 | kf-Wert                 | 5*10 <sup>-05</sup> m/s | V,Vers                  | 128.332 m <sup>3</sup> |                        |
| Tiefe                    | 0,50 m                  | Qsick                   | 28.770,6 l/h            | VQue                    | 1.558 m <sup>3</sup>   |                        |
| Neigung 1:               | 2,00 -                  | Mächtigkeit             | 0,30 m                  | Que,max                 | 306,22 l/s             |                        |
| Oberfläche               | 319,67 m <sup>2</sup>   | Vvorh                   | 142,33 m <sup>3</sup>   | Verf                    | 90,97 m <sup>3</sup>   |                        |
| Sohlfläche               | 251,00 m <sup>2</sup>   | n,erf                   | 3,00 1/a                | n,vorh                  | 1,17 1/a               |                        |
| <b>Geländesenke West</b> | Länge                   | 30,00 m                 | A <sub>E,b</sub>        | 0,0000 ha               | V,Verd                 | 48 m <sup>3</sup>      |
|                          | Breite                  | 25,89 m                 | kf-Wert                 | 1*10 <sup>-05</sup> m/s | V,Vers                 | 24.977 m <sup>3</sup>  |
|                          | Tiefe                   | 0,60 m                  | Qsick                   | 13.978,7 l/h            | VQue                   | 117 m <sup>3</sup>     |
|                          | Neigung 1:              | 2,00 -                  | Mächtigkeit             | 0,30 m                  | Que,max                | 220,60 l/s             |
|                          | Oberfläche              | 776,59 m <sup>2</sup>   | Vvorh                   | 426,87 m <sup>3</sup>   | Verf                   | 261,79 m <sup>3</sup>  |
|                          | Sohlfläche              | 648,22 m <sup>2</sup>   | n,erf                   | 0,20 1/a                | n,vorh                 | 0,03 1/a               |
|                          | <b>Geländesenke Ost</b> | Länge                   | 58,00 m                 | A <sub>E,b</sub>        | 0,0000 ha              | V,Verd                 |
| Breite                   | 11,01 m                 | kf-Wert                 | 1*10 <sup>-05</sup> m/s | V,Vers                  | 14.562 m <sup>3</sup>  |                        |
| Tiefe                    | 0,70 m                  | Qsick                   | 11.493,8 l/h            | VQue                    | 0 m <sup>3</sup>       |                        |
| Neigung 1:               | 2,00 -                  | Mächtigkeit             | 0,30 m                  | Que,max                 | 0,00 l/s               |                        |
| Oberfläche               | 638,55 m <sup>2</sup>   | Vvorh                   | 381,18 m <sup>3</sup>   | Verf                    | 90,64 m <sup>3</sup>   |                        |
| Sohlfläche               | 453,16 m <sup>2</sup>   | n,erf                   | 0,20 1/a                | n,vorh                  | 0,00 1/a               |                        |
| <b>Gesamt</b>            | Länge                   | 135,25 m                | A <sub>E,b</sub>        | 1,7562 ha               | V,Verd                 | 257 m <sup>3</sup>     |
|                          | Breite                  | 66,41 m                 | Qsick                   | 88.149,47 l/h           | V,Vers                 | 371.158 m <sup>3</sup> |
|                          | Oberfläche              | 2.111,55 m <sup>2</sup> |                         |                         | VQue                   | 10.982 m <sup>3</sup>  |
|                          | Sohlfläche              | 1.652,27 m <sup>2</sup> | Vvorh                   | 1.119,21 m <sup>3</sup> | Verf                   | 622,83 m <sup>3</sup>  |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

Email: Info@reckmann.gmbh

## Statistische Auswertung von Ein- und Überstauereignissen

### Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisdorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Mulde West |                     |         |          |              |          |           |          |                |        |       |
|------------|---------------------|---------|----------|--------------|----------|-----------|----------|----------------|--------|-------|
| Rang       | Beginn              | Tein[h] | max h[m] | Que,max[l/s] | VQzu[m³] | VQein[m³] | VQue[m³] | VQein+VQue[m³] | n[1/a] | T[a]  |
| 1          | 03.02.2003 10:25:00 | 10,33   | 0,56     | 537,2        | 854,0    | 195,5     | 532,0    | 727,4          | 0,03   | 30,39 |
| 2          | 04.04.2003 01:00:00 | 15,83   | 0,54     | 298,3        | 867,2    | 183,6     | 380,3    | 563,9          | 0,07   | 15,19 |
| 3          | 12.02.1992 07:00:00 | 9,08    | 0,55     | 396,9        | 596,5    | 188,5     | 313,9    | 502,5          | 0,10   | 10,13 |
| 4          | 07.12.1985 12:30:00 | 15,58   | 0,53     | 225,1        | 819,8    | 180,0     | 319,3    | 499,3          | 0,13   | 7,60  |
| 5          | 04.05.1985 03:00:00 | 8,58    | 0,53     | 274,1        | 565,6    | 182,4     | 298,7    | 481,1          | 0,16   | 6,08  |
| 6          | 23.12.1993 06:00:00 | 11,58   | 0,53     | 241,6        | 632,6    | 180,8     | 267,1    | 447,9          | 0,20   | 5,06  |
| 7          | 12.12.2003 06:25:00 | 15,17   | 0,53     | 242,0        | 726,1    | 180,8     | 250,6    | 431,4          | 0,23   | 4,34  |
| 8          | 01.10.1993 14:00:00 | 14,67   | 0,53     | 289,4        | 677,0    | 183,2     | 219,0    | 402,2          | 0,26   | 3,80  |
| 9          | 22.04.1992 09:55:00 | 9,25    | 0,54     | 339,0        | 481,1    | 185,6     | 195,1    | 380,8          | 0,30   | 3,38  |
| 10         | 05.12.1975 04:05:00 | 9,83    | 0,54     | 309,1        | 489,8    | 184,1     | 189,4    | 373,6          | 0,33   | 3,04  |
| 11         | 30.01.2003 04:40:00 | 19,33   | 0,54     | 345,9        | 766,4    | 186,0     | 184,2    | 370,2          | 0,36   | 2,76  |
| 12         | 13.02.1995 07:30:00 | 15,83   | 0,53     | 230,8        | 667,9    | 180,3     | 176,1    | 356,4          | 0,39   | 2,53  |
| 13         | 07.01.1975 06:20:00 | 13,08   | 0,51     | 104,0        | 593,4    | 174,0     | 179,5    | 353,5          | 0,43   | 2,34  |
| 14         | 08.09.1976 18:05:00 | 10,42   | 0,53     | 213,6        | 493,8    | 179,4     | 167,4    | 346,8          | 0,46   | 2,17  |
| 15         | 09.07.1974 23:00:00 | 8,67    | 0,53     | 219,7        | 436,1    | 179,7     | 165,5    | 345,2          | 0,49   | 2,03  |
| 16         | 19.06.1995 00:40:00 | 17,33   | 0,52     | 201,2        | 709,5    | 178,8     | 163,6    | 342,4          | 0,53   | 1,90  |
| 17         | 09.10.1975 02:05:00 | 10,50   | 0,53     | 279,7        | 476,4    | 182,7     | 148,3    | 331,0          | 0,56   | 1,79  |
| 18         | 14.07.1974 12:35:00 | 8,42    | 0,53     | 212,2        | 410,2    | 179,3     | 148,6    | 327,9          | 0,59   | 1,69  |
| 19         | 10.05.1988 04:50:00 | 8,58    | 0,52     | 173,4        | 417,5    | 177,4     | 148,6    | 326,0          | 0,63   | 1,60  |
| 20         | 24.02.1975 12:30:00 | 14,33   | 0,50     | 26,2         | 600,4    | 170,1     | 153,1    | 323,2          | 0,66   | 1,52  |
| 21         | 21.03.1989 00:25:00 | 19,75   | 0,51     | 100,9        | 774,2    | 173,8     | 148,4    | 322,2          | 0,69   | 1,45  |
| 22         | 21.03.1992 15:15:00 | 12,75   | 0,53     | 223,2        | 547,3    | 179,9     | 141,9    | 321,8          | 0,72   | 1,38  |
| 23         | 29.12.1981 14:00:00 | 10,67   | 0,52     | 144,0        | 472,1    | 176,0     | 139,3    | 315,3          | 0,76   | 1,32  |
| 24         | 20.08.1991 04:00:00 | 8,83    | 0,53     | 254,4        | 402,9    | 181,4     | 130,8    | 312,3          | 0,79   | 1,27  |
| 25         | 02.01.1976 16:40:00 | 8,25    | 0,53     | 225,8        | 390,6    | 180,0     | 131,8    | 311,8          | 0,82   | 1,22  |
| 26         | 13.10.1988 00:05:00 | 9,08    | 0,52     | 142,7        | 408,6    | 175,9     | 129,5    | 305,4          | 0,86   | 1,17  |
| 27         | 31.03.1975 00:05:00 | 12,17   | 0,51     | 104,2        | 501,6    | 174,0     | 128,5    | 302,5          | 0,89   | 1,13  |
| 28         | 21.08.1993 11:00:00 | 7,50    | 0,52     | 202,0        | 354,4    | 178,8     | 120,0    | 298,9          | 0,92   | 1,09  |
| 29         | 17.10.1991 23:30:00 | 8,00    | 0,52     | 197,5        | 367,3    | 178,6     | 115,9    | 294,5          | 0,95   | 1,05  |
| 30         | 22.03.1992 18:10:00 | 11,08   | 0,52     | 169,5        | 451,3    | 177,2     | 116,4    | 293,6          | 0,99   | 1,01  |
| 31         | 24.07.1996 08:05:00 | 8,58    | 0,52     | 144,6        | 379,2    | 176,0     | 112,6    | 288,6          | 1,02   | 0,98  |
| 32         | 13.02.2002 15:30:00 | 10,00   | 0,52     | 151,6        | 421,6    | 176,3     | 111,4    | 287,8          | 1,05   | 0,95  |
| 33         | 17.09.2002 15:00:00 | 8,42    | 0,52     | 167,3        | 371,0    | 177,1     | 108,3    | 285,4          | 1,09   | 0,92  |
| 34         | 30.01.2002 10:00:00 | 10,25   | 0,52     | 161,4        | 425,2    | 176,8     | 108,3    | 285,1          | 1,12   | 0,89  |
| 35         | 29.01.1981 14:05:00 | 9,08    | 0,53     | 211,5        | 387,6    | 179,3     | 104,8    | 284,1          | 1,15   | 0,87  |
| 36         | 23.12.1979 04:30:00 | 9,25    | 0,52     | 168,7        | 392,9    | 177,2     | 105,3    | 282,4          | 1,18   | 0,84  |
| 37         | 29.11.1994 19:40:00 | 12,17   | 0,51     | 66,4         | 482,0    | 172,1     | 101,7    | 273,8          | 1,22   | 0,82  |
| 38         | 12.05.1995 23:10:00 | 9,42    | 0,52     | 177,8        | 387,6    | 177,6     | 95,8     | 273,5          | 1,25   | 0,80  |
| 39         | 29.07.1991 19:00:00 | 8,25    | 0,50     | 25,8         | 361,5    | 170,1     | 101,2    | 271,3          | 1,28   | 0,78  |
| 40         | 25.08.1987 21:00:00 | 7,58    | 0,52     | 151,7        | 329,3    | 176,3     | 94,7     | 271,0          | 1,32   | 0,76  |
| 41         | 07.05.1983 12:35:00 | 9,50    | 0,51     | 82,3         | 381,9    | 172,9     | 89,0     | 261,9          | 1,35   | 0,74  |
| 42         | 07.07.1987 03:00:00 | 9,75    | 0,52     | 147,4        | 387,0    | 176,1     | 85,1     | 261,2          | 1,38   | 0,72  |
| 43         | 25.08.1996 19:00:00 | 9,67    | 0,52     | 181,8        | 381,6    | 177,8     | 76,7     | 254,6          | 1,42   | 0,71  |
| 44         | 29.06.1996 04:10:00 | 9,50    | 0,51     | 78,3         | 372,6    | 172,7     | 81,1     | 253,8          | 1,45   | 0,69  |
| 45         | 14.10.1991 00:35:00 | 9,67    | 0,50     | 31,4         | 383,9    | 170,4     | 82,5     | 252,8          | 1,48   | 0,68  |
| 46         | 11.06.1981 04:00:00 | 8,17    | 0,52     | 199,4        | 326,0    | 178,7     | 73,1     | 251,8          | 1,51   | 0,66  |
| 47         | 09.02.1976 19:00:00 | 12,17   | 0,51     | 79,3         | 458,8    | 172,8     | 78,4     | 251,1          | 1,55   | 0,65  |
| 48         | 03.10.1984 01:00:00 | 9,33    | 0,51     | 58,6         | 360,5    | 171,7     | 79,0     | 250,7          | 1,58   | 0,63  |
| 49         | 02.04.1979 09:05:00 | 9,42    | 0,51     | 57,7         | 368,8    | 171,7     | 78,2     | 249,9          | 1,61   | 0,62  |
| 50         | 18.10.1981 15:10:00 | 7,92    | 0,52     | 177,2        | 315,9    | 177,6     | 72,2     | 249,8          | 1,65   | 0,61  |
| 51         | 24.08.1996 12:00:00 | 7,58    | 0,51     | 47,5         | 314,0    | 171,2     | 77,0     | 248,2          | 1,68   | 0,60  |
| 52         | 13.02.1987 06:00:00 | 9,67    | 0,51     | 84,5         | 370,9    | 173,0     | 71,9     | 244,9          | 1,71   | 0,58  |
| 53         | 09.04.1996 00:05:00 | 10,50   | 0,51     | 56,1         | 389,4    | 171,6     | 67,0     | 238,6          | 1,74   | 0,57  |
| 54         | 27.06.1980 17:00:00 | 10,58   | 0,51     | 85,7         | 393,0    | 173,1     | 63,7     | 236,8          | 1,78   | 0,56  |
| 55         | 25.09.1993 16:05:00 | 9,00    | 0,52     | 178,4        | 330,2    | 177,7     | 58,9     | 236,6          | 1,81   | 0,55  |
| 56         | 11.11.1976 08:40:00 | 8,33    | 0,51     | 59,0         | 324,3    | 171,7     | 64,2     | 236,0          | 1,84   | 0,54  |
| 57         | 09.08.1974 03:00:00 | 8,58    | 0,50     | 41,9         | 330,4    | 170,9     | 64,9     | 235,8          | 1,88   | 0,53  |
| 58         | 25.03.1988 00:55:00 | 12,67   | 0,51     | 58,5         | 461,7    | 171,7     | 63,9     | 235,7          | 1,91   | 0,52  |
| 59         | 30.12.2000 15:00:00 | 13,50   | 0,51     | 58,3         | 481,4    | 171,7     | 62,5     | 234,2          | 1,94   | 0,52  |
| 60         | 16.12.1974 12:40:00 | 11,67   | 0,50     | 25,8         | 421,6    | 170,1     | 62,9     | 233,0          | 1,97   | 0,51  |
| 61         | 26.10.1984 03:40:00 | 10,00   | 0,51     | 54,8         | 359,6    | 171,5     | 50,1     | 221,7          | 2,01   | 0,50  |
| 62         | 10.09.1984 06:05:00 | 10,42   | 0,51     | 44,9         | 374,7    | 171,0     | 50,6     | 221,6          | 2,04   | 0,49  |
| 63         | 15.06.1993 12:40:00 | 13,50   | 0,50     | 24,9         | 471,3    | 170,0     | 51,1     | 221,2          | 2,07   | 0,48  |



RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: Info@reckmann.gmbh

## Statistische Auswertung von Ein- und Überstauereignissen

### Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Mulde West |                     |         |          |              |          |           |          |                |        |      |  |
|------------|---------------------|---------|----------|--------------|----------|-----------|----------|----------------|--------|------|--|
| Rang       | Beginn              | Tein[h] | max h[m] | Que,max[l/s] | VQzu[m³] | VQein[m³] | VQue[m³] | VQein+VQue[m³] | n[1/a] | T[a] |  |
| 64         | 25.05.2000 11:05:00 | 7,50    | 0,51     | 111,8        | 276,5    | 174,4     | 46,5     | 220,9          | 2,11   | 0,47 |  |
| 65         | 26.09.1987 08:30:00 | 8,42    | 0,51     | 60,1         | 305,9    | 171,8     | 47,9     | 219,7          | 2,14   | 0,47 |  |
| 66         | 11.01.1978 14:00:00 | 10,42   | 0,51     | 107,3        | 363,9    | 174,1     | 43,1     | 217,3          | 2,17   | 0,46 |  |
| 67         | 14.09.1979 19:00:00 | 10,17   | 0,51     | 62,3         | 357,8    | 171,9     | 41,2     | 213,2          | 2,20   | 0,45 |  |
| 68         | 20.06.1995 00:20:00 | 7,25    | 0,51     | 93,3         | 252,9    | 173,4     | 34,2     | 207,6          | 2,24   | 0,45 |  |
| 69         | 20.08.1995 13:00:00 | 9,00    | 0,50     | 41,3         | 315,1    | 170,9     | 36,2     | 207,1          | 2,27   | 0,44 |  |
| 70         | 08.08.1978 12:05:00 | 12,25   | 0,51     | 62,6         | 402,9    | 171,9     | 35,0     | 206,9          | 2,30   | 0,43 |  |
| 71         | 07.09.1991 11:00:00 | 8,50    | 0,51     | 62,7         | 285,4    | 171,9     | 26,0     | 197,9          | 2,34   | 0,43 |  |
| 72         | 27.04.1981 01:50:00 | 14,08   | 0,50     | 24,7         | 461,1    | 170,0     | 27,3     | 197,4          | 2,37   | 0,42 |  |
| 73         | 30.08.1976 19:10:00 | 7,67    | 0,50     | 24,3         | 264,9    | 170,0     | 27,0     | 197,0          | 2,40   | 0,42 |  |
| 74         | 29.12.1977 04:30:00 | 11,00   | 0,51     | 44,4         | 360,7    | 171,0     | 22,5     | 193,5          | 2,44   | 0,41 |  |
| 75         | 10.08.1981 08:35:00 | 6,50    | 0,50     | 36,0         | 221,8    | 170,6     | 22,6     | 193,2          | 2,47   | 0,41 |  |
| 76         | 15.09.1983 18:00:00 | 10,50   | 0,51     | 43,6         | 347,7    | 171,0     | 21,8     | 192,8          | 2,50   | 0,40 |  |
| 77         | 08.09.1998 22:00:00 | 10,58   | 0,50     | 26,3         | 348,8    | 170,1     | 22,4     | 192,6          | 2,53   | 0,39 |  |
| 78         | 30.07.1989 06:00:00 | 7,58    | 0,51     | 57,1         | 254,0    | 171,6     | 20,7     | 192,4          | 2,57   | 0,39 |  |
| 79         | 20.09.1979 12:10:00 | 11,42   | 0,50     | 25,5         | 360,1    | 170,1     | 22,0     | 192,1          | 2,60   | 0,38 |  |
| 80         | 25.11.1984 01:05:00 | 7,50    | 0,51     | 64,9         | 251,5    | 172,0     | 19,9     | 192,0          | 2,63   | 0,38 |  |
| 81         | 06.10.1991 07:40:00 | 8,17    | 0,50     | 14,2         | 276,6    | 169,5     | 21,8     | 191,3          | 2,67   | 0,38 |  |



RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

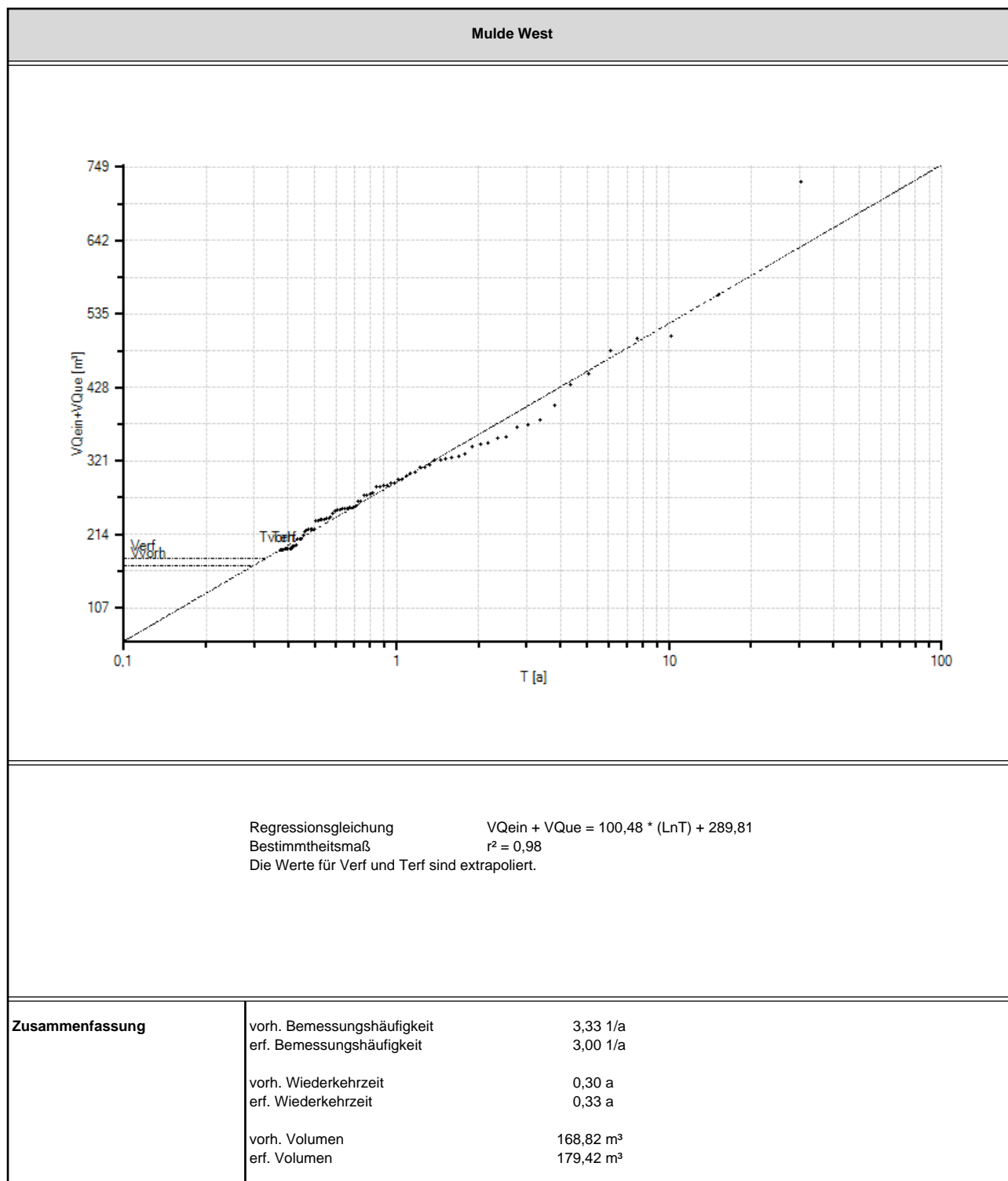
Email: Info@reckmann.gmbh

## Statistische Auswertung von Ein- und Überstauereignissen

### Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

Email: Info@reckmann.gmbh

## Statistische Auswertung von Ein- und Überstauereignissen

### Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisdorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Mulde Ost |                     |         |          |              |          |           |          |                |        |       |
|-----------|---------------------|---------|----------|--------------|----------|-----------|----------|----------------|--------|-------|
| Rang      | Beginn              | Tein[h] | max h[m] | Que,max[l/s] | VQzu[m³] | VQein[m³] | VQue[m³] | VQein+VQue[m³] | n[1/a] | T[a]  |
| 1         | 03.02.2003 10:55:00 | 9,67    | 0,54     | 306,2        | 512,1    | 157,7     | 258,1    | 415,8          | 0,03   | 30,39 |
| 2         | 12.02.1992 07:00:00 | 8,83    | 0,53     | 229,5        | 364,0    | 153,9     | 135,1    | 288,9          | 0,07   | 15,19 |
| 3         | 04.04.2003 05:30:00 | 11,33   | 0,52     | 135,2        | 431,3    | 149,1     | 134,5    | 283,6          | 0,10   | 10,13 |
| 4         | 04.05.1985 03:00:00 | 8,50    | 0,52     | 146,7        | 345,1    | 149,7     | 121,4    | 271,1          | 0,13   | 7,60  |
| 5         | 07.12.1985 12:30:00 | 15,17   | 0,51     | 97,1         | 500,4    | 147,2     | 93,2     | 240,4          | 0,16   | 6,08  |
| 6         | 23.12.1993 06:00:00 | 11,58   | 0,52     | 127,5        | 386,1    | 148,7     | 82,5     | 231,2          | 0,20   | 5,06  |
| 7         | 12.12.2003 06:25:00 | 13,67   | 0,52     | 145,2        | 437,1    | 149,6     | 81,6     | 231,2          | 0,23   | 4,34  |
| 8         | 22.04.1992 10:00:00 | 9,00    | 0,53     | 182,3        | 292,2    | 151,5     | 61,0     | 212,5          | 0,26   | 3,80  |
| 9         | 01.10.1993 14:00:00 | 13,67   | 0,51     | 78,0         | 413,2    | 146,2     | 59,4     | 205,7          | 0,30   | 3,38  |
| 10        | 05.12.1975 04:05:00 | 9,25    | 0,52     | 111,1        | 292,9    | 147,9     | 55,2     | 203,1          | 0,33   | 3,04  |
| 11        | 09.07.1974 23:00:00 | 8,58    | 0,52     | 116,6        | 266,2    | 148,2     | 42,8     | 191,0          | 0,36   | 2,76  |
| 12        | 19.06.1995 01:40:00 | 13,58   | 0,51     | 36,4         | 397,2    | 144,2     | 38,0     | 182,1          | 0,39   | 2,53  |
| 13        | 08.09.1976 18:05:00 | 10,42   | 0,51     | 73,9         | 301,5    | 146,0     | 33,4     | 179,4          | 0,43   | 2,34  |
| 14        | 10.05.1988 05:00:00 | 8,33    | 0,51     | 84,7         | 251,6    | 146,6     | 32,3     | 178,9          | 0,46   | 2,17  |
| 15        | 14.07.1974 12:45:00 | 8,25    | 0,51     | 61,9         | 247,0    | 145,4     | 32,7     | 178,1          | 0,49   | 2,03  |
| 16        | 30.01.2003 12:55:00 | 10,00   | 0,51     | 44,3         | 286,5    | 144,6     | 30,1     | 174,6          | 0,53   | 1,90  |
| 17        | 13.10.1988 00:10:00 | 8,50    | 0,50     | 23,1         | 247,7    | 143,5     | 26,7     | 170,2          | 0,56   | 1,79  |
| 18        | 02.01.1976 16:40:00 | 8,25    | 0,51     | 48,9         | 238,4    | 144,8     | 23,9     | 168,7          | 0,59   | 1,69  |
| 19        | 09.10.1975 02:05:00 | 10,50   | 0,51     | 37,1         | 290,8    | 144,2     | 21,5     | 165,7          | 0,63   | 1,60  |
| 20        | 07.01.1975 06:20:00 | 12,83   | 0,50     | 13,1         | 362,2    | 143,0     | 22,2     | 165,1          | 0,66   | 1,52  |
| 21        | 20.08.1991 04:05:00 | 8,67    | 0,50     | 17,0         | 244,6    | 143,2     | 20,4     | 163,6          | 0,69   | 1,45  |
| 22        | 21.08.1993 11:00:00 | 7,50    | 0,50     | 15,0         | 216,3    | 143,1     | 19,8     | 162,9          | 0,72   | 1,38  |
| 23        | 13.02.1995 07:30:00 | 15,25   | 0,50     | 29,9         | 407,6    | 143,8     | 13,9     | 157,8          | 0,76   | 1,32  |
| 24        | 29.12.1981 14:00:00 | 10,58   | 0,50     | 16,3         | 288,2    | 143,2     | 13,7     | 156,9          | 0,79   | 1,27  |
| 25        | 17.10.1991 23:30:00 | 8,00    | 0,50     | 13,9         | 224,3    | 143,0     | 12,9     | 155,9          | 0,82   | 1,22  |
| 26        | 21.03.1989 00:25:00 | 17,58   | 0,50     | 12,4         | 472,5    | 143,0     | 11,8     | 154,7          | 0,86   | 1,17  |
| 27        | 17.09.2002 15:00:00 | 8,33    | 0,50     | 24,3         | 226,5    | 143,6     | 10,5     | 154,0          | 0,89   | 1,13  |
| 28        | 24.07.1996 08:05:00 | 8,58    | 0,50     | 13,2         | 231,5    | 143,0     | 10,0     | 153,0          | 0,92   | 1,09  |
| 29        | 24.02.1975 12:35:00 | 13,75   | 0,50     | 11,9         | 365,0    | 142,9     | 9,1      | 152,0          | 0,95   | 1,05  |
| 30        | 31.03.1975 00:05:00 | 11,67   | 0,50     | 10,3         | 306,2    | 142,9     | 8,3      | 151,2          | 0,99   | 1,01  |
| 31        | 29.07.1991 19:00:00 | 8,00    | 0,50     | 9,1          | 220,7    | 142,8     | 8,2      | 151,0          | 1,02   | 0,98  |
| 32        | 29.01.1981 14:10:00 | 8,75    | 0,50     | 12,5         | 234,9    | 143,0     | 7,2      | 150,1          | 1,05   | 0,95  |
| 33        | 21.03.1992 15:25:00 | 12,25   | 0,50     | 10,0         | 331,3    | 142,8     | 6,7      | 149,6          | 1,09   | 0,92  |
| 34        | 23.12.1979 04:30:00 | 9,00    | 0,50     | 20,4         | 239,8    | 143,4     | 6,1      | 149,5          | 1,12   | 0,89  |
| 35        | 25.08.1987 21:00:00 | 7,58    | 0,50     | 12,8         | 201,0    | 143,0     | 6,0      | 149,0          | 1,15   | 0,87  |
| 36        | 22.03.1992 20:35:00 | 8,58    | 0,50     | 2,8          | 228,3    | 142,5     | 5,7      | 148,2          | 1,18   | 0,84  |
| 37        | 13.02.2002 15:30:00 | 9,92    | 0,50     | 4,8          | 257,3    | 142,6     | 1,4      | 144,0          | 1,22   | 0,82  |
| 38        | 03.10.1984 02:20:00 | 7,67    | 0,50     | 1,0          | 197,6    | 142,4     | 0,3      | 142,7          | 1,25   | 0,80  |
| 39        | 30.01.2002 10:00:00 | 10,17   | 0,50     | 0,2          | 259,6    | 142,3     | 0,1      | 142,4          | 1,28   | 0,78  |
| 40        | 12.05.1995 23:10:00 | 9,25    | 0,49     | 0,0          | 236,6    | 139,2     | 0,0      | 139,2          | 1,32   | 0,76  |
| 41        | 11.06.1981 04:00:00 | 7,75    | 0,49     | 0,0          | 199,0    | 138,1     | 0,0      | 138,1          | 1,35   | 0,74  |
| 42        | 24.08.1996 12:00:00 | 7,33    | 0,48     | 0,0          | 191,7    | 137,5     | 0,0      | 137,5          | 1,38   | 0,72  |
| 43        | 07.05.1983 12:35:00 | 9,08    | 0,47     | 0,0          | 233,1    | 134,0     | 0,0      | 134,0          | 1,42   | 0,71  |
| 44        | 18.10.1981 15:10:00 | 7,58    | 0,47     | 0,0          | 192,9    | 132,5     | 0,0      | 132,5          | 1,45   | 0,69  |
| 45        | 29.06.1996 04:10:00 | 9,00    | 0,47     | 0,0          | 227,5    | 132,3     | 0,0      | 132,3          | 1,48   | 0,68  |
| 46        | 29.11.1994 20:30:00 | 10,75   | 0,47     | 0,0          | 276,9    | 132,0     | 0,0      | 132,0          | 1,51   | 0,66  |
| 47        | 07.07.1987 03:00:00 | 9,25    | 0,46     | 0,0          | 236,3    | 131,3     | 0,0      | 131,3          | 1,55   | 0,65  |
| 48        | 25.09.1993 16:10:00 | 8,00    | 0,46     | 0,0          | 200,2    | 130,0     | 0,0      | 130,0          | 1,58   | 0,63  |
| 49        | 25.08.1996 19:00:00 | 9,00    | 0,46     | 0,0          | 233,0    | 129,7     | 0,0      | 129,7          | 1,61   | 0,62  |
| 50        | 14.10.1991 00:45:00 | 9,00    | 0,46     | 0,0          | 231,1    | 128,3     | 0,0      | 128,3          | 1,65   | 0,61  |
| 51        | 02.04.1979 09:05:00 | 8,92    | 0,45     | 0,0          | 225,2    | 127,8     | 0,0      | 127,8          | 1,68   | 0,60  |
| 52        | 11.11.1976 08:40:00 | 7,67    | 0,44     | 0,0          | 197,9    | 124,9     | 0,0      | 124,9          | 1,71   | 0,58  |
| 53        | 09.08.1974 03:00:00 | 7,92    | 0,44     | 0,0          | 201,7    | 124,6     | 0,0      | 124,6          | 1,74   | 0,57  |
| 54        | 13.02.1987 06:00:00 | 8,92    | 0,44     | 0,0          | 226,4    | 123,2     | 0,0      | 123,2          | 1,78   | 0,56  |
| 55        | 16.12.1974 12:40:00 | 9,42    | 0,44     | 0,0          | 241,0    | 122,5     | 0,0      | 122,5          | 1,81   | 0,55  |
| 56        | 25.05.2000 11:05:00 | 6,67    | 0,43     | 0,0          | 168,9    | 120,9     | 0,0      | 120,9          | 1,84   | 0,54  |
| 57        | 09.04.1996 00:05:00 | 9,50    | 0,42     | 0,0          | 237,8    | 116,3     | 0,0      | 116,3          | 1,88   | 0,53  |
| 58        | 09.02.1976 19:00:00 | 11,00   | 0,42     | 0,0          | 280,0    | 115,8     | 0,0      | 115,8          | 1,91   | 0,52  |
| 59        | 20.06.1995 00:20:00 | 6,25    | 0,41     | 0,0          | 154,4    | 115,4     | 0,0      | 115,4          | 1,94   | 0,52  |
| 60        | 26.09.1987 08:30:00 | 7,42    | 0,41     | 0,0          | 186,7    | 115,1     | 0,0      | 115,1          | 1,97   | 0,51  |
| 61        | 27.06.1980 17:00:00 | 9,50    | 0,41     | 0,0          | 240,0    | 113,0     | 0,0      | 113,0          | 2,01   | 0,50  |
| 62        | 15.06.1993 12:50:00 | 11,25   | 0,41     | 0,0          | 284,6    | 112,9     | 0,0      | 112,9          | 2,04   | 0,49  |
| 63        | 26.10.1984 04:10:00 | 8,17    | 0,41     | 0,0          | 209,5    | 112,9     | 0,0      | 112,9          | 2,07   | 0,48  |







RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: Info@reckmann.gmbh

## Statistische Auswertung von Ein- und Überstauereignissen

### Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Mulde Ost |                     |         |          |              |          |           |           |                 |        |      |  |
|-----------|---------------------|---------|----------|--------------|----------|-----------|-----------|-----------------|--------|------|--|
| Rang      | Beginn              | Tein[h] | max h[m] | Que,max[l/s] | VQzu[m³] | VQein[m³] | VQque[m³] | VQein+VQque[m³] | n[1/a] | T[a] |  |
| 64        | 25.03.1988 00:55:00 | 11,08   | 0,40     | 0,0          | 281,9    | 112,3     | 0,0       | 112,3           | 2,11   | 0,47 |  |
| 65        | 10.08.1981 08:45:00 | 5,25    | 0,40     | 0,0          | 132,0    | 111,7     | 0,0       | 111,7           | 2,14   | 0,47 |  |
| 66        | 06.10.1991 07:40:00 | 6,58    | 0,40     | 0,0          | 168,8    | 111,5     | 0,0       | 111,5           | 2,17   | 0,46 |  |
| 67        | 30.08.1976 19:10:00 | 6,33    | 0,40     | 0,0          | 161,7    | 110,9     | 0,0       | 110,9           | 2,20   | 0,45 |  |
| 68        | 10.09.1984 06:05:00 | 9,08    | 0,40     | 0,0          | 228,8    | 110,6     | 0,0       | 110,6           | 2,24   | 0,45 |  |
| 69        | 11.01.1978 14:00:00 | 8,58    | 0,40     | 0,0          | 216,1    | 109,9     | 0,0       | 109,9           | 2,27   | 0,44 |  |
| 70        | 08.08.1978 12:05:00 | 7,25    | 0,39     | 0,0          | 181,5    | 108,8     | 0,0       | 108,8           | 2,30   | 0,43 |  |
| 71        | 20.09.1979 17:30:00 | 4,83    | 0,39     | 0,0          | 121,4    | 108,4     | 0,0       | 108,4           | 2,34   | 0,43 |  |
| 72        | 30.12.2000 15:00:00 | 11,75   | 0,38     | 0,0          | 293,8    | 105,8     | 0,0       | 105,8           | 2,37   | 0,42 |  |
| 73        | 12.04.1985 07:05:00 | 6,75    | 0,38     | 0,0          | 170,1    | 105,7     | 0,0       | 105,7           | 2,40   | 0,42 |  |
| 74        | 30.07.1989 06:00:00 | 6,17    | 0,38     | 0,0          | 155,1    | 105,4     | 0,0       | 105,4           | 2,44   | 0,41 |  |
| 75        | 25.11.1984 01:05:00 | 6,08    | 0,38     | 0,0          | 153,5    | 105,2     | 0,0       | 105,2           | 2,47   | 0,41 |  |
| 76        | 20.08.1995 13:00:00 | 7,67    | 0,38     | 0,0          | 192,4    | 104,4     | 0,0       | 104,4           | 2,50   | 0,40 |  |
| 77        | 25.04.1981 21:40:00 | 5,33    | 0,37     | 0,0          | 136,1    | 103,4     | 0,0       | 103,4           | 2,53   | 0,39 |  |
| 78        | 14.09.1979 19:00:00 | 8,67    | 0,37     | 0,0          | 218,5    | 102,7     | 0,0       | 102,7           | 2,57   | 0,39 |  |
| 79        | 07.09.1991 11:05:00 | 7,00    | 0,37     | 0,0          | 172,8    | 101,8     | 0,0       | 101,8           | 2,60   | 0,38 |  |
| 80        | 06.11.1979 10:15:00 | 7,00    | 0,37     | 0,0          | 177,8    | 101,2     | 0,0       | 101,2           | 2,63   | 0,38 |  |
| 81        | 01.07.1992 08:35:00 | 5,92    | 0,37     | 0,0          | 149,4    | 100,8     | 0,0       | 100,8           | 2,67   | 0,38 |  |



RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

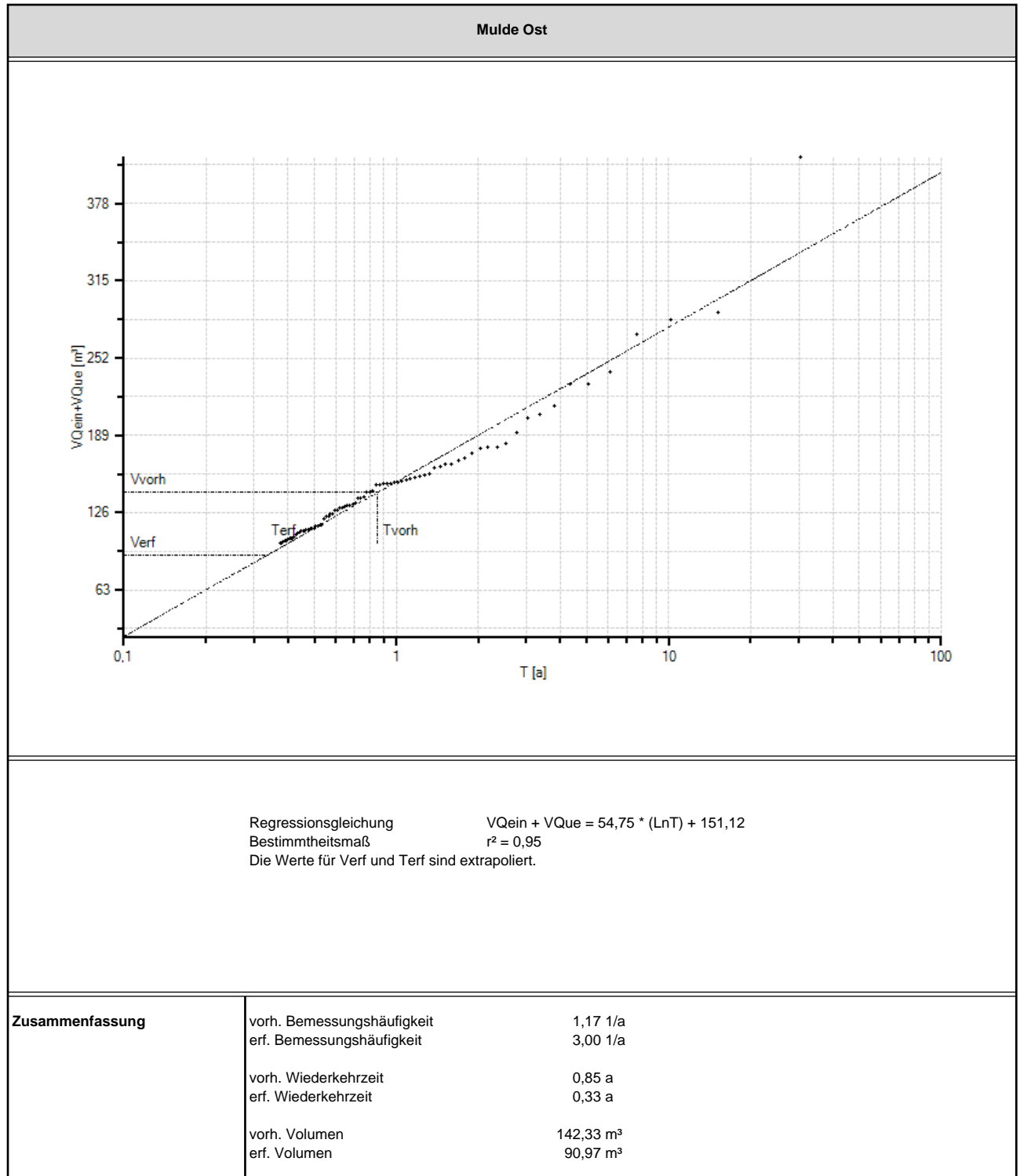
Email: Info@reckmann.gmbh

## Statistische Auswertung von Ein- und Überstauereignissen

Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021





RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

Email: Info@reckmann.gmbh

**Statistische Auswertung von Ein- und Überstauereignissen**  
**Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisdorf, WRG, Nachweis A138**

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Geländesenke West |                     |         |          |              |          |           |          |                |        |       |
|-------------------|---------------------|---------|----------|--------------|----------|-----------|----------|----------------|--------|-------|
| Rang              | Beginn              | Tein[h] | max h[m] | Que,max[l/s] | VQzu[m³] | VQein[m³] | VQue[m³] | VQein+VQue[m³] | n[1/a] | T[a]  |
| 1                 | 03.02.2003 12:00:00 | 36,00   | 0,61     | 220,6        | 582,3    | 435,6     | 117,1    | 552,7          | 0,03   | 30,39 |
| 2                 | 04.04.2003 07:00:00 | 33,42   | 0,53     | 0,0          | 424,7    | 369,5     | 0,0      | 369,5          | 0,07   | 15,19 |
| 3                 | 12.02.1992 08:35:00 | 28,17   | 0,47     | 0,0          | 355,0    | 328,1     | 0,0      | 328,1          | 0,10   | 10,13 |
| 4                 | 04.05.1985 04:05:00 | 26,58   | 0,44     | 0,0          | 334,3    | 304,7     | 0,0      | 304,7          | 0,13   | 7,60  |
| 5                 | 07.12.1985 14:50:00 | 28,83   | 0,40     | 0,0          | 359,2    | 278,9     | 0,0      | 278,9          | 0,16   | 6,08  |
| 6                 | 23.12.1993 07:30:00 | 24,58   | 0,36     | 0,0          | 302,4    | 248,2     | 0,0      | 248,2          | 0,20   | 5,06  |
| 7                 | 12.12.2003 08:50:00 | 23,25   | 0,36     | 0,0          | 287,5    | 244,4     | 0,0      | 244,4          | 0,23   | 4,34  |
| 8                 | 22.04.1992 12:50:00 | 17,25   | 0,30     | 0,0          | 212,8    | 202,8     | 0,0      | 202,8          | 0,26   | 3,80  |
| 9                 | 01.10.1993 15:40:00 | 20,67   | 0,29     | 0,0          | 255,2    | 196,0     | 0,0      | 196,0          | 0,30   | 3,38  |
| 10                | 05.12.1975 05:05:00 | 18,42   | 0,28     | 0,0          | 226,3    | 192,4     | 0,0      | 192,4          | 0,33   | 3,04  |
| 11                | 30.01.2003 14:20:00 | 19,58   | 0,28     | 0,0          | 239,6    | 191,2     | 0,0      | 191,2          | 0,36   | 2,76  |
| 12                | 10.07.1974 01:45:00 | 14,25   | 0,25     | 0,0          | 174,5    | 170,3     | 0,0      | 170,3          | 0,39   | 2,53  |
| 13                | 08.09.1976 21:05:00 | 15,58   | 0,25     | 0,0          | 189,5    | 167,4     | 0,0      | 167,4          | 0,43   | 2,34  |
| 14                | 19.06.1995 02:15:00 | 17,00   | 0,24     | 0,0          | 208,5    | 159,4     | 0,0      | 159,4          | 0,46   | 2,17  |
| 15                | 14.07.1974 14:40:00 | 13,25   | 0,22     | 0,0          | 161,5    | 151,0     | 0,0      | 151,0          | 0,49   | 2,03  |
| 16                | 10.05.1988 05:00:00 | 14,58   | 0,22     | 0,0          | 177,5    | 145,1     | 0,0      | 145,1          | 0,53   | 1,90  |
| 17                | 09.10.1975 05:10:00 | 13,75   | 0,21     | 0,0          | 166,9    | 144,1     | 0,0      | 144,1          | 0,56   | 1,79  |
| 18                | 07.01.1975 07:50:00 | 17,25   | 0,21     | 0,0          | 209,9    | 142,6     | 0,0      | 142,6          | 0,59   | 1,69  |
| 19                | 13.10.1988 00:55:00 | 12,75   | 0,21     | 0,0          | 154,5    | 138,0     | 0,0      | 138,0          | 0,63   | 1,60  |
| 20                | 13.02.1995 10:40:00 | 16,83   | 0,20     | 0,0          | 204,4    | 135,6     | 0,0      | 135,6          | 0,66   | 1,52  |
| 21                | 02.01.1976 18:45:00 | 11,67   | 0,20     | 0,0          | 140,9    | 133,5     | 0,0      | 133,5          | 0,69   | 1,45  |
| 22                | 24.02.1975 16:20:00 | 14,50   | 0,20     | 0,0          | 175,4    | 132,1     | 0,0      | 132,1          | 0,72   | 1,38  |
| 23                | 20.08.1991 06:10:00 | 11,75   | 0,20     | 0,0          | 143,6    | 131,1     | 0,0      | 131,1          | 0,76   | 1,32  |
| 24                | 29.12.1981 16:35:00 | 13,00   | 0,19     | 0,0          | 156,4    | 127,2     | 0,0      | 127,2          | 0,79   | 1,27  |
| 25                | 21.08.1993 11:10:00 | 11,83   | 0,18     | 0,0          | 143,7    | 122,0     | 0,0      | 122,0          | 0,82   | 1,22  |
| 26                | 21.03.1989 00:45:00 | 16,58   | 0,18     | 0,0          | 200,7    | 121,3     | 0,0      | 121,3          | 0,86   | 1,17  |
| 27                | 31.03.1975 02:50:00 | 12,08   | 0,18     | 0,0          | 146,0    | 118,7     | 0,0      | 118,7          | 0,89   | 1,13  |
| 28                | 17.10.1991 23:40:00 | 11,67   | 0,17     | 0,0          | 141,1    | 113,0     | 0,0      | 113,0          | 0,92   | 1,09  |
| 29                | 22.03.1992 22:25:00 | 10,58   | 0,17     | 0,0          | 127,7    | 112,6     | 0,0      | 112,6          | 0,95   | 1,05  |
| 30                | 17.09.2002 16:20:00 | 10,33   | 0,17     | 0,0          | 125,0    | 110,0     | 0,0      | 110,0          | 0,99   | 1,01  |
| 31                | 24.07.1996 09:10:00 | 10,92   | 0,16     | 0,0          | 132,3    | 109,2     | 0,0      | 109,2          | 1,02   | 0,98  |
| 32                | 29.01.1981 15:15:00 | 10,58   | 0,16     | 0,0          | 127,3    | 107,1     | 0,0      | 107,1          | 1,05   | 0,95  |
| 33                | 30.01.2002 12:10:00 | 10,83   | 0,16     | 0,0          | 130,3    | 103,2     | 0,0      | 103,2          | 1,09   | 0,92  |
| 34                | 13.02.2002 17:10:00 | 11,17   | 0,15     | 0,0          | 134,5    | 102,4     | 0,0      | 102,4          | 1,12   | 0,89  |
| 35                | 29.07.1991 19:00:00 | 10,50   | 0,15     | 0,0          | 126,5    | 100,9     | 0,0      | 100,9          | 1,15   | 0,87  |
| 36                | 23.12.1979 05:10:00 | 10,75   | 0,15     | 0,0          | 129,4    | 100,6     | 0,0      | 100,6          | 1,18   | 0,84  |
| 37                | 21.03.1992 16:10:00 | 14,50   | 0,15     | 0,0          | 175,3    | 99,3      | 0,0      | 99,3           | 1,22   | 0,82  |
| 38                | 25.08.1987 22:40:00 | 8,58    | 0,15     | 0,0          | 103,2    | 99,2      | 0,0      | 99,2           | 1,25   | 0,80  |
| 39                | 13.05.1995 02:00:00 | 8,75    | 0,14     | 0,0          | 105,2    | 93,4      | 0,0      | 93,4           | 1,28   | 0,78  |
| 40                | 29.11.1994 23:20:00 | 9,92    | 0,13     | 0,0          | 118,5    | 89,2      | 0,0      | 89,2           | 1,32   | 0,76  |
| 41                | 07.07.1987 06:30:00 | 7,83    | 0,13     | 0,0          | 94,5     | 87,9      | 0,0      | 87,9           | 1,35   | 0,74  |
| 42                | 07.05.1983 14:40:00 | 8,83    | 0,13     | 0,0          | 106,5    | 85,2      | 0,0      | 85,2           | 1,38   | 0,72  |
| 43                | 03.10.1984 02:25:00 | 8,42    | 0,13     | 0,0          | 100,6    | 85,0      | 0,0      | 85,0           | 1,42   | 0,71  |
| 44                | 11.06.1981 05:20:00 | 7,33    | 0,12     | 0,0          | 88,3     | 82,0      | 0,0      | 82,0           | 1,45   | 0,69  |
| 45                | 29.06.1996 06:00:00 | 8,17    | 0,12     | 0,0          | 98,7     | 80,1      | 0,0      | 80,1           | 1,48   | 0,68  |
| 46                | 24.08.1996 12:05:00 | 8,25    | 0,12     | 0,0          | 99,0     | 76,1      | 0,0      | 76,1           | 1,51   | 0,66  |
| 47                | 18.10.1981 16:50:00 | 6,83    | 0,11     | 0,0          | 81,9     | 73,7      | 0,0      | 73,7           | 1,55   | 0,65  |
| 48                | 02.04.1979 11:00:00 | 8,08    | 0,11     | 0,0          | 96,8     | 73,6      | 0,0      | 73,6           | 1,58   | 0,63  |
| 49                | 25.08.1996 20:50:00 | 7,67    | 0,11     | 0,0          | 91,5     | 71,5      | 0,0      | 71,5           | 1,61   | 0,62  |
| 50                | 14.10.1991 02:40:00 | 8,00    | 0,11     | 0,0          | 95,5     | 71,1      | 0,0      | 71,1           | 1,65   | 0,61  |
| 51                | 13.02.1987 08:40:00 | 6,92    | 0,10     | 0,0          | 82,9     | 68,2      | 0,0      | 68,2           | 1,68   | 0,60  |
| 52                | 25.09.1993 17:40:00 | 6,25    | 0,10     | 0,0          | 74,6     | 66,6      | 0,0      | 66,6           | 1,71   | 0,58  |
| 53                | 09.04.1996 04:20:00 | 6,08    | 0,10     | 0,0          | 73,2     | 65,3      | 0,0      | 65,3           | 1,74   | 0,57  |
| 54                | 11.11.1976 10:35:00 | 5,92    | 0,09     | 0,0          | 71,2     | 61,1      | 0,0      | 61,1           | 1,78   | 0,56  |
| 55                | 30.12.2000 20:20:00 | 6,50    | 0,09     | 0,0          | 77,2     | 60,4      | 0,0      | 60,4           | 1,81   | 0,55  |
| 56                | 09.08.1974 04:20:00 | 6,58    | 0,09     | 0,0          | 78,4     | 58,7      | 0,0      | 58,7           | 1,84   | 0,54  |
| 57                | 27.06.1980 20:45:00 | 6,00    | 0,09     | 0,0          | 71,3     | 56,3      | 0,0      | 56,3           | 1,88   | 0,53  |
| 58                | 16.12.1974 13:00:00 | 7,25    | 0,08     | 0,0          | 85,9     | 54,1      | 0,0      | 54,1           | 1,91   | 0,52  |
| 59                | 25.05.2000 12:40:00 | 4,67    | 0,08     | 0,0          | 55,8     | 51,8      | 0,0      | 51,8           | 1,94   | 0,52  |
| 60                | 26.09.1987 10:40:00 | 4,75    | 0,07     | 0,0          | 56,8     | 48,4      | 0,0      | 48,4           | 1,97   | 0,51  |
| 61                | 25.03.1988 05:35:00 | 4,75    | 0,07     | 0,0          | 57,1     | 47,9      | 0,0      | 47,9           | 2,01   | 0,50  |
| 62                | 10.09.1984 09:20:00 | 4,92    | 0,07     | 0,0          | 58,7     | 47,8      | 0,0      | 47,8           | 2,04   | 0,49  |
| 63                | 10.02.1976 01:20:00 | 4,17    | 0,07     | 0,0          | 49,4     | 45,4      | 0,0      | 45,4           | 2,07   | 0,48  |





RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

Email: Info@reckmann.gmbh

## Statistische Auswertung von Ein- und Überstauereignissen

### Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Geländesenke West |                     |         |          |              |          |           |          |                |        |      |  |
|-------------------|---------------------|---------|----------|--------------|----------|-----------|----------|----------------|--------|------|--|
| Rang              | Beginn              | Tein[h] | max h[m] | Que,max[l/s] | VQzu[m³] | VQein[m³] | VQue[m³] | VQein+VQue[m³] | n[1/a] | T[a] |  |
| 64                | 20.06.1995 01:35:00 | 4,00    | 0,07     | 0,0          | 47,4     | 44,1      | 0,0      | 44,1           | 2,11   | 0,47 |  |
| 65                | 15.06.1993 15:05:00 | 5,00    | 0,07     | 0,0          | 60,3     | 43,6      | 0,0      | 43,6           | 2,14   | 0,47 |  |
| 66                | 11.01.1978 16:50:00 | 4,33    | 0,07     | 0,0          | 51,4     | 42,9      | 0,0      | 42,9           | 2,17   | 0,46 |  |
| 67                | 26.10.1984 05:45:00 | 5,42    | 0,06     | 0,0          | 64,7     | 40,9      | 0,0      | 40,9           | 2,20   | 0,45 |  |
| 68                | 14.09.1979 22:40:00 | 4,17    | 0,06     | 0,0          | 50,0     | 40,7      | 0,0      | 40,7           | 2,24   | 0,45 |  |
| 69                | 09.02.1976 20:30:00 | 3,75    | 0,06     | 0,0          | 44,9     | 38,9      | 0,0      | 38,9           | 2,27   | 0,44 |  |
| 70                | 08.08.1978 14:50:00 | 3,25    | 0,06     | 0,0          | 39,1     | 37,1      | 0,0      | 37,1           | 2,30   | 0,43 |  |
| 71                | 20.08.1995 15:45:00 | 3,42    | 0,05     | 0,0          | 40,9     | 31,9      | 0,0      | 31,9           | 2,34   | 0,43 |  |
| 72                | 10.08.1981 09:00:00 | 3,08    | 0,05     | 0,0          | 37,0     | 31,0      | 0,0      | 31,0           | 2,37   | 0,42 |  |
| 73                | 20.09.1979 17:35:00 | 2,92    | 0,05     | 0,0          | 35,1     | 30,2      | 0,0      | 30,2           | 2,40   | 0,42 |  |
| 74                | 30.08.1976 19:30:00 | 3,67    | 0,04     | 0,0          | 43,5     | 29,4      | 0,0      | 29,4           | 2,44   | 0,41 |  |
| 75                | 07.09.1991 13:30:00 | 2,83    | 0,04     | 0,0          | 34,1     | 28,2      | 0,0      | 28,2           | 2,47   | 0,41 |  |
| 76                | 06.10.1991 07:40:00 | 3,25    | 0,04     | 0,0          | 38,6     | 27,8      | 0,0      | 27,8           | 2,50   | 0,40 |  |
| 77                | 30.07.1989 07:50:00 | 2,25    | 0,04     | 0,0          | 27,5     | 25,5      | 0,0      | 25,5           | 2,53   | 0,39 |  |
| 78                | 09.09.1998 02:40:00 | 2,42    | 0,04     | 0,0          | 28,4     | 24,5      | 0,0      | 24,5           | 2,57   | 0,39 |  |
| 79                | 29.12.1977 09:40:00 | 2,33    | 0,04     | 0,0          | 27,9     | 24,0      | 0,0      | 24,0           | 2,60   | 0,38 |  |
| 80                | 15.09.1983 21:50:00 | 2,33    | 0,04     | 0,0          | 28,0     | 23,9      | 0,0      | 23,9           | 2,63   | 0,38 |  |
| 81                | 25.11.1984 02:50:00 | 2,08    | 0,03     | 0,0          | 24,6     | 22,1      | 0,0      | 22,1           | 2,67   | 0,38 |  |



RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

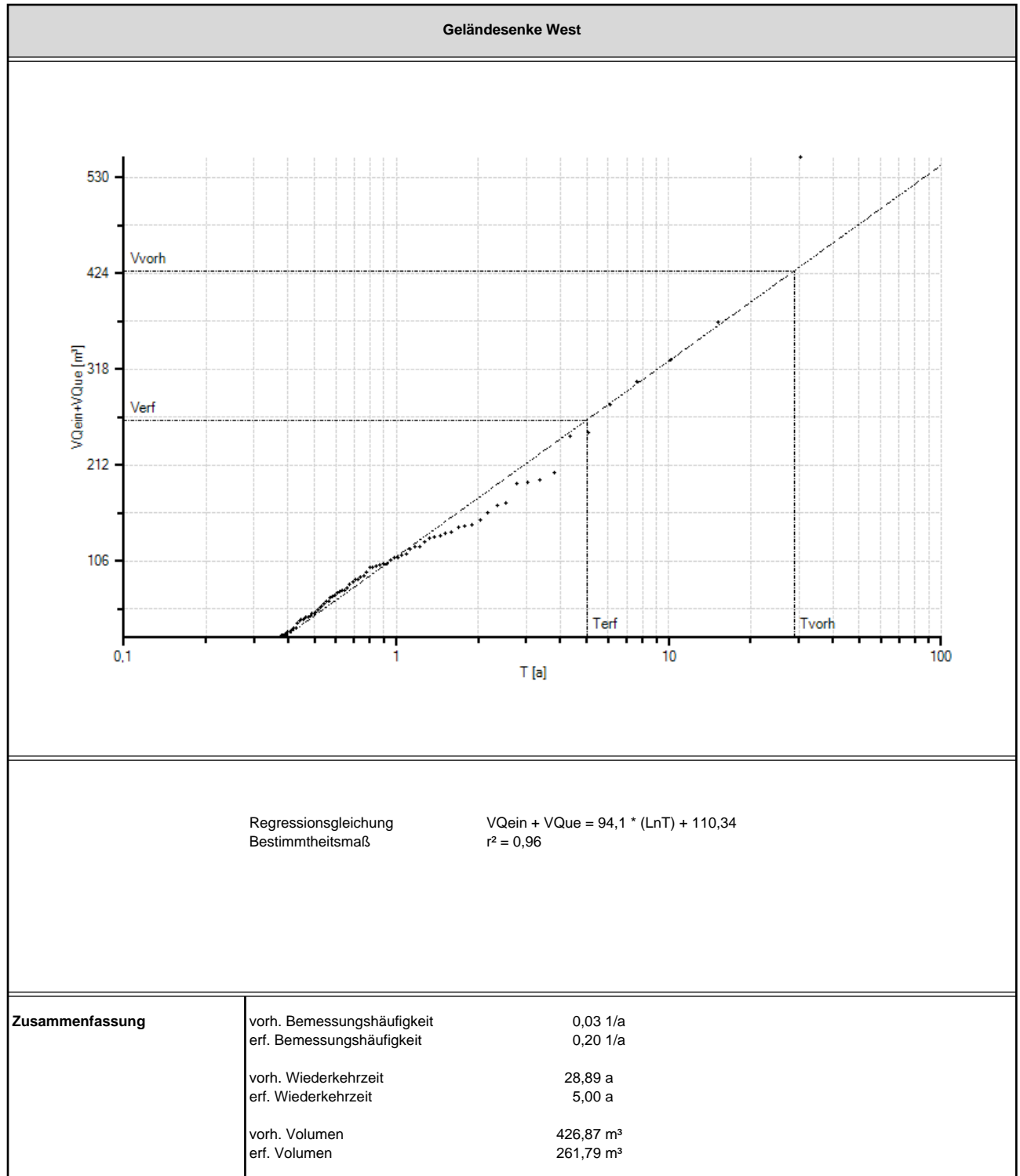
Email: Info@reckmann.gmbh

## Statistische Auswertung von Ein- und Überstauereignissen

### Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

Email: Info@reckmann.gmbh

**Statistische Auswertung von Ein- und Überstauereignissen**  
**Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisdorf, WRG, Nachweis A138**

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Geländesenke Ost |                     |         |          |              |          |           |          |                |        |       |
|------------------|---------------------|---------|----------|--------------|----------|-----------|----------|----------------|--------|-------|
| Rang             | Beginn              | Tein[h] | max h[m] | Que,max[l/s] | VQzu[m³] | VQein[m³] | VQue[m³] | VQein+VQue[m³] | n[1/a] | T[a]  |
| 1                | 03.02.2003 12:00:00 | 31,58   | 0,52     | 0,0          | 299,4    | 272,1     | 0,0      | 272,1          | 0,03   | 30,39 |
| 2                | 12.02.1992 08:35:00 | 17,92   | 0,30     | 0,0          | 160,1    | 148,8     | 0,0      | 148,8          | 0,07   | 15,19 |
| 3                | 04.04.2003 08:15:00 | 18,17   | 0,27     | 0,0          | 160,7    | 133,4     | 0,0      | 133,4          | 0,10   | 10,13 |
| 4                | 04.05.1985 04:05:00 | 16,50   | 0,27     | 0,0          | 146,4    | 129,4     | 0,0      | 129,4          | 0,13   | 7,60  |
| 5                | 23.12.1993 11:40:00 | 10,67   | 0,19     | 0,0          | 92,3     | 89,3      | 0,0      | 89,3           | 0,16   | 6,08  |
| 6                | 12.12.2003 10:30:00 | 11,25   | 0,17     | 0,0          | 97,0     | 82,6      | 0,0      | 82,6           | 0,20   | 5,06  |
| 7                | 07.12.1985 16:05:00 | 13,92   | 0,16     | 0,0          | 118,6    | 74,6      | 0,0      | 74,6           | 0,23   | 4,34  |
| 8                | 01.10.1993 15:40:00 | 10,42   | 0,15     | 0,0          | 89,2     | 71,4      | 0,0      | 71,4           | 0,26   | 3,80  |
| 9                | 22.04.1992 12:50:00 | 8,67    | 0,15     | 0,0          | 74,4     | 70,5      | 0,0      | 70,5           | 0,30   | 3,38  |
| 10               | 05.12.1975 05:05:00 | 9,33    | 0,13     | 0,0          | 79,8     | 62,1      | 0,0      | 62,1           | 0,33   | 3,04  |
| 11               | 10.07.1974 01:45:00 | 6,33    | 0,11     | 0,0          | 53,7     | 50,9      | 0,0      | 50,9           | 0,36   | 2,76  |
| 12               | 19.06.1995 02:15:00 | 8,25    | 0,10     | 0,0          | 70,0     | 47,1      | 0,0      | 47,1           | 0,39   | 2,53  |
| 13               | 30.01.2003 14:20:00 | 6,00    | 0,09     | 0,0          | 50,9     | 41,5      | 0,0      | 41,5           | 0,43   | 2,34  |
| 14               | 08.09.1976 22:30:00 | 4,75    | 0,08     | 0,0          | 40,3     | 37,2      | 0,0      | 37,2           | 0,46   | 2,17  |
| 15               | 10.05.1988 07:10:00 | 4,92    | 0,08     | 0,0          | 41,5     | 36,8      | 0,0      | 36,8           | 0,49   | 2,03  |
| 16               | 14.07.1974 14:40:00 | 5,08    | 0,08     | 0,0          | 43,3     | 36,2      | 0,0      | 36,2           | 0,53   | 1,90  |
| 17               | 13.10.1988 00:55:00 | 5,58    | 0,08     | 0,0          | 46,8     | 35,5      | 0,0      | 35,5           | 0,56   | 1,79  |
| 18               | 02.01.1976 18:45:00 | 3,92    | 0,06     | 0,0          | 33,0     | 28,0      | 0,0      | 28,0           | 0,59   | 1,69  |
| 19               | 09.10.1975 06:45:00 | 3,58    | 0,06     | 0,0          | 29,8     | 27,8      | 0,0      | 27,8           | 0,63   | 1,60  |
| 20               | 21.08.1993 11:10:00 | 4,67    | 0,05     | 0,0          | 39,2     | 25,4      | 0,0      | 25,4           | 0,66   | 1,52  |
| 21               | 20.08.1991 06:10:00 | 3,67    | 0,05     | 0,0          | 30,8     | 23,5      | 0,0      | 23,5           | 0,69   | 1,45  |
| 22               | 17.10.1991 23:40:00 | 4,00    | 0,04     | 0,0          | 33,6     | 20,1      | 0,0      | 20,1           | 0,72   | 1,38  |
| 23               | 13.02.1995 11:30:00 | 2,42    | 0,04     | 0,0          | 20,4     | 18,3      | 0,0      | 18,3           | 0,76   | 1,32  |
| 24               | 29.12.1981 18:40:00 | 2,33    | 0,04     | 0,0          | 19,9     | 17,1      | 0,0      | 17,1           | 0,79   | 1,27  |
| 25               | 21.03.1992 16:10:00 | 2,92    | 0,03     | 0,0          | 24,6     | 16,0      | 0,0      | 16,0           | 0,82   | 1,22  |
| 26               | 29.01.1981 15:15:00 | 3,00    | 0,03     | 0,0          | 25,2     | 15,2      | 0,0      | 15,2           | 0,86   | 1,17  |
| 27               | 17.09.2002 16:20:00 | 2,92    | 0,03     | 0,0          | 24,2     | 14,9      | 0,0      | 14,9           | 0,89   | 1,13  |
| 28               | 07.01.1975 07:50:00 | 2,92    | 0,03     | 0,0          | 24,0     | 14,3      | 0,0      | 14,3           | 0,92   | 1,09  |
| 29               | 24.07.1996 10:40:00 | 1,92    | 0,03     | 0,0          | 16,5     | 13,0      | 0,0      | 13,0           | 0,95   | 1,05  |
| 30               | 29.07.1991 19:00:00 | 3,42    | 0,02     | 0,0          | 28,8     | 11,2      | 0,0      | 11,2           | 0,99   | 1,01  |
| 31               | 25.08.1987 22:40:00 | 1,50    | 0,02     | 0,0          | 13,0     | 10,2      | 0,0      | 10,2           | 1,02   | 0,98  |
| 32               | 07.01.1975 12:40:00 | 1,58    | 0,02     | 0,0          | 13,1     | 9,5       | 0,0      | 9,5            | 1,05   | 0,95  |
| 33               | 21.03.1989 00:45:00 | 1,75    | 0,02     | 0,0          | 14,6     | 9,5       | 0,0      | 9,5            | 1,09   | 0,92  |
| 34               | 03.10.1984 02:25:00 | 1,92    | 0,02     | 0,0          | 16,4     | 9,0       | 0,0      | 9,0            | 1,12   | 0,89  |
| 35               | 10.08.1981 09:00:00 | 1,42    | 0,02     | 0,0          | 11,9     | 9,0       | 0,0      | 9,0            | 1,15   | 0,87  |
| 36               | 24.08.1996 12:05:00 | 2,17    | 0,02     | 0,0          | 18,1     | 9,0       | 0,0      | 9,0            | 1,18   | 0,84  |
| 37               | 20.06.1995 01:35:00 | 1,25    | 0,02     | 0,0          | 10,8     | 8,9       | 0,0      | 8,9            | 1,22   | 0,82  |
| 38               | 23.12.1979 07:15:00 | 1,17    | 0,02     | 0,0          | 9,8      | 8,9       | 0,0      | 8,9            | 1,25   | 0,80  |
| 39               | 06.10.1991 07:40:00 | 1,50    | 0,02     | 0,0          | 12,4     | 8,8       | 0,0      | 8,8            | 1,28   | 0,78  |
| 40               | 11.06.1981 05:20:00 | 1,50    | 0,02     | 0,0          | 12,5     | 8,7       | 0,0      | 8,7            | 1,32   | 0,76  |
| 41               | 10.05.1988 05:00:00 | 1,58    | 0,02     | 0,0          | 13,4     | 8,4       | 0,0      | 8,4            | 1,35   | 0,74  |
| 42               | 23.12.1979 05:10:00 | 1,50    | 0,02     | 0,0          | 12,7     | 8,1       | 0,0      | 8,1            | 1,38   | 0,72  |
| 43               | 25.04.1981 21:50:00 | 1,42    | 0,02     | 0,0          | 12,3     | 8,1       | 0,0      | 8,1            | 1,42   | 0,71  |
| 44               | 21.03.1989 02:40:00 | 2,58    | 0,02     | 0,0          | 21,2     | 7,6       | 0,0      | 7,6            | 1,45   | 0,69  |
| 45               | 25.09.1993 17:40:00 | 1,25    | 0,02     | 0,0          | 10,4     | 7,6       | 0,0      | 7,6            | 1,48   | 0,68  |
| 46               | 20.09.1979 17:35:00 | 1,25    | 0,02     | 0,0          | 10,8     | 7,6       | 0,0      | 7,6            | 1,51   | 0,66  |
| 47               | 13.03.1988 02:40:00 | 1,42    | 0,02     | 0,0          | 12,0     | 7,5       | 0,0      | 7,5            | 1,55   | 0,65  |
| 48               | 10.02.1976 01:20:00 | 1,17    | 0,02     | 0,0          | 9,7      | 7,4       | 0,0      | 7,4            | 1,58   | 0,63  |
| 49               | 30.08.1976 19:30:00 | 1,42    | 0,02     | 0,0          | 12,2     | 7,4       | 0,0      | 7,4            | 1,61   | 0,62  |
| 50               | 01.07.1992 09:00:00 | 1,17    | 0,02     | 0,0          | 10,0     | 7,4       | 0,0      | 7,4            | 1,65   | 0,61  |
| 51               | 06.11.1979 10:20:00 | 1,33    | 0,02     | 0,0          | 11,6     | 7,0       | 0,0      | 7,0            | 1,68   | 0,60  |
| 52               | 16.12.1974 13:00:00 | 1,75    | 0,02     | 0,0          | 14,4     | 7,0       | 0,0      | 7,0            | 1,71   | 0,58  |
| 53               | 11.11.1976 09:00:00 | 1,17    | 0,01     | 0,0          | 9,7      | 6,8       | 0,0      | 6,8            | 1,74   | 0,57  |
| 54               | 07.05.1983 14:40:00 | 1,58    | 0,01     | 0,0          | 13,3     | 6,3       | 0,0      | 6,3            | 1,78   | 0,56  |
| 55               | 14.07.1974 13:20:00 | 1,08    | 0,01     | 0,0          | 9,0      | 5,9       | 0,0      | 5,9            | 1,81   | 0,55  |
| 56               | 25.08.1996 20:50:00 | 1,08    | 0,01     | 0,0          | 9,5      | 5,9       | 0,0      | 5,9            | 1,84   | 0,54  |
| 57               | 07.01.1975 06:30:00 | 1,17    | 0,01     | 0,0          | 9,7      | 5,8       | 0,0      | 5,8            | 1,88   | 0,53  |
| 58               | 24.02.1975 18:50:00 | 1,50    | 0,01     | 0,0          | 12,6     | 5,8       | 0,0      | 5,8            | 1,91   | 0,52  |
| 59               | 17.01.1984 15:10:00 | 0,83    | 0,01     | 0,0          | 7,5      | 5,6       | 0,0      | 5,6            | 1,94   | 0,52  |
| 60               | 30.01.2002 12:10:00 | 1,08    | 0,01     | 0,0          | 9,2      | 5,6       | 0,0      | 5,6            | 1,97   | 0,51  |
| 61               | 22.09.1996 18:00:00 | 1,08    | 0,01     | 0,0          | 9,3      | 5,6       | 0,0      | 5,6            | 2,01   | 0,50  |
| 62               | 14.08.1983 21:40:00 | 0,92    | 0,01     | 0,0          | 7,7      | 5,5       | 0,0      | 5,5            | 2,04   | 0,49  |
| 63               | 23.12.1993 07:30:00 | 1,08    | 0,01     | 0,0          | 9,5      | 5,4       | 0,0      | 5,4            | 2,07   | 0,48  |







RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: Info@reckmann.gmbh

## Statistische Auswertung von Ein- und Überstauereignissen

### Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Geländesenke Ost |                     |         |          |              |          |           |          |                |        |      |
|------------------|---------------------|---------|----------|--------------|----------|-----------|----------|----------------|--------|------|
| Rang             | Beginn              | Tein[h] | max h[m] | Que,max[l/s] | VQzu[m³] | VQein[m³] | VQue[m³] | VQein+VQue[m³] | n[1/a] | T[a] |
| 64               | 08.09.1976 18:20:00 | 1,00    | 0,01     | 0,0          | 8,6      | 5,3       | 0,0      | 5,3            | 2,11   | 0,47 |
| 65               | 21.06.1989 23:45:00 | 0,83    | 0,01     | 0,0          | 7,4      | 5,3       | 0,0      | 5,3            | 2,14   | 0,47 |
| 66               | 22.03.1992 22:30:00 | 1,75    | 0,01     | 0,0          | 14,4     | 5,3       | 0,0      | 5,3            | 2,17   | 0,46 |
| 67               | 31.03.1975 03:50:00 | 1,42    | 0,01     | 0,0          | 12,2     | 5,3       | 0,0      | 5,3            | 2,20   | 0,45 |
| 68               | 24.07.1996 09:10:00 | 1,08    | 0,01     | 0,0          | 9,2      | 5,3       | 0,0      | 5,3            | 2,24   | 0,45 |
| 69               | 26.02.2002 20:50:00 | 0,75    | 0,01     | 0,0          | 6,6      | 5,3       | 0,0      | 5,3            | 2,27   | 0,44 |
| 70               | 13.02.2002 17:10:00 | 1,42    | 0,01     | 0,0          | 12,2     | 5,3       | 0,0      | 5,3            | 2,30   | 0,43 |
| 71               | 12.04.1985 07:05:00 | 0,83    | 0,01     | 0,0          | 7,4      | 5,1       | 0,0      | 5,1            | 2,34   | 0,43 |
| 72               | 26.10.1984 05:45:00 | 1,08    | 0,01     | 0,0          | 9,0      | 5,0       | 0,0      | 5,0            | 2,37   | 0,42 |
| 73               | 25.05.2000 12:40:00 | 0,92    | 0,01     | 0,0          | 7,7      | 5,0       | 0,0      | 5,0            | 2,40   | 0,42 |
| 74               | 13.02.1995 15:45:00 | 0,75    | 0,01     | 0,0          | 6,6      | 4,9       | 0,0      | 4,9            | 2,44   | 0,41 |
| 75               | 18.10.1981 16:50:00 | 0,92    | 0,01     | 0,0          | 7,9      | 4,9       | 0,0      | 4,9            | 2,47   | 0,41 |
| 76               | 14.09.1979 19:10:00 | 1,08    | 0,01     | 0,0          | 9,0      | 4,9       | 0,0      | 4,9            | 2,50   | 0,40 |
| 77               | 30.05.1993 23:00:00 | 1,17    | 0,01     | 0,0          | 9,7      | 4,8       | 0,0      | 4,8            | 2,53   | 0,39 |
| 78               | 31.08.1976 13:10:00 | 1,25    | 0,01     | 0,0          | 10,5     | 4,8       | 0,0      | 4,8            | 2,57   | 0,39 |
| 79               | 07.12.1985 13:00:00 | 1,08    | 0,01     | 0,0          | 9,2      | 4,8       | 0,0      | 4,8            | 2,60   | 0,38 |
| 80               | 28.06.1984 10:25:00 | 1,17    | 0,01     | 0,0          | 9,8      | 4,7       | 0,0      | 4,7            | 2,63   | 0,38 |
| 81               | 02.01.1976 16:55:00 | 1,33    | 0,01     | 0,0          | 11,4     | 4,7       | 0,0      | 4,7            | 2,67   | 0,38 |



RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

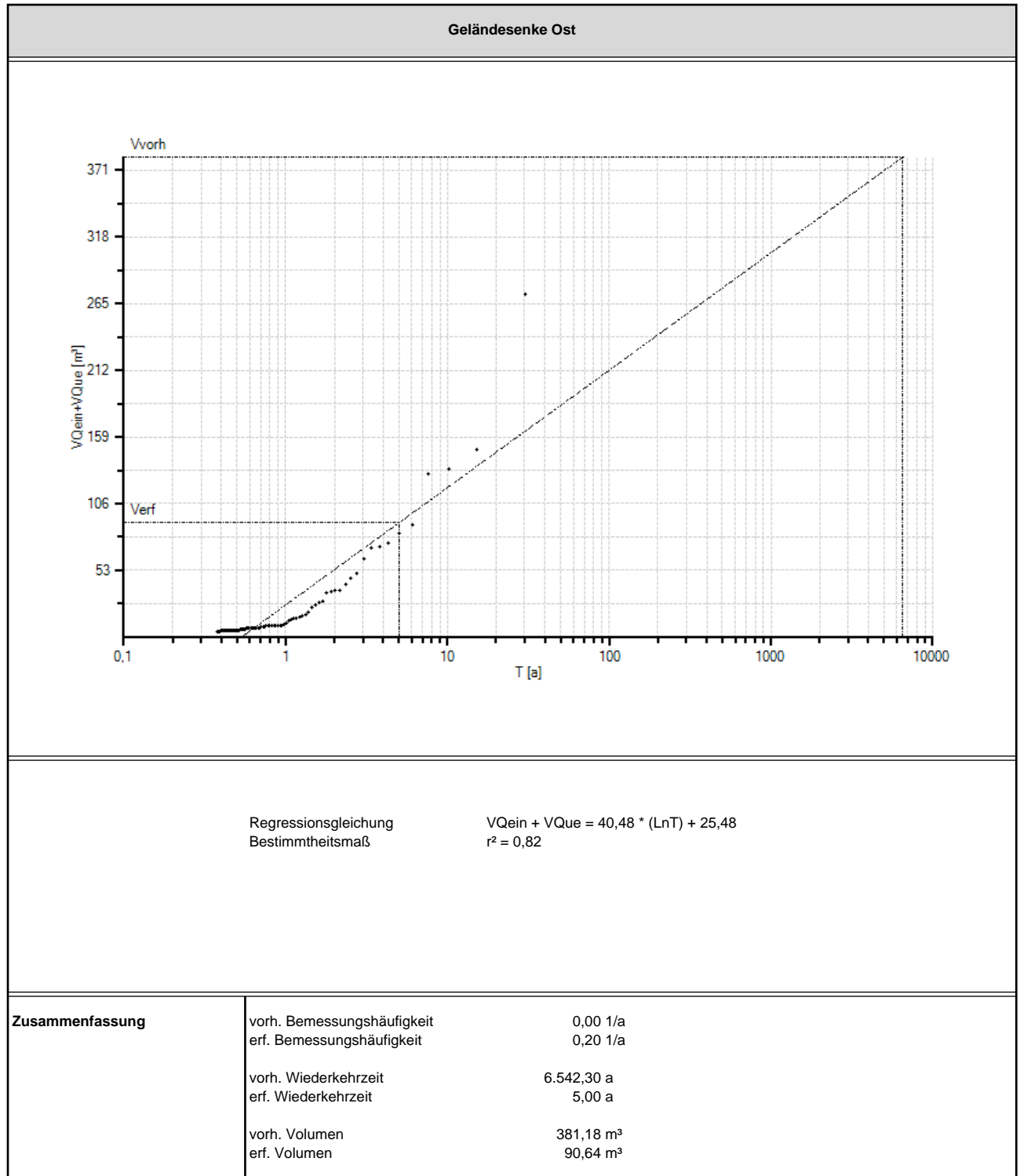
Email: Info@reckmann.gmbh

## Statistische Auswertung von Ein- und Überstauereignissen

Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021





RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: Info@reckmann.gmbh

## Flächenbezogene Wasserbilanz

Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Flächenbezogene Wasserbilanz      |                     |                           |         |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|---------|
|                                   | Simulationszeitraum | Mittlere Jahresergebnisse | Prozent |
| <b>Bruttoniederschlag (PKORR)</b> | 27.103,2 mm         | 903,4 mm/a                | 100 %   |
| <b>Direktabfluss [mm]</b>         |                     |                           |         |
| Befestigte Fläche (RD, bef)       | 18.704,3 mm         | 623,5 mm/a                |         |
| Unbefestigte Fläche (RD, unbef)   | 0,0 mm              | 0,0 mm/a                  |         |
| Natürliche Fläche (RD, nat)       | 0,0 mm              | 0,0 mm/a                  |         |
| <b>Summe Direktabfluss (RD)</b>   | 18.704,3 mm         | 623,5 mm/a                | 69,0 %  |
| <b>Versickerung [mm]</b>          |                     |                           |         |
| Unbef. Fläche (GWN, unbef)        | 0,0 mm              | 0,0 mm/a                  |         |
| Nat. Fläche (GWN, nat)            | 0,0 mm              | 0,0 mm/a                  |         |
| <b>Summe Versickerung (GWN)</b>   | 0,0 mm              | 0,0 mm/a                  | 0,0 %   |
| <b>Verdunstung [mm]</b>           |                     |                           |         |
| Bef. Fläche (ETa, bef)            | 8.398,9 mm          | 280,0 mm/a                |         |
| Unbef. Fläche (ETa, unbef)        | 0,0 mm              | 0,0 mm/a                  |         |
| Nat. Fläche (ETa, nat)            | 0,0 mm              | 0,0 mm/a                  |         |
| <b>Summe Verdunstung (ETa)</b>    | 8.398,9 mm          | 280,0 mm/a                | 31,0 %  |



RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: Info@reckmann.gmbh

## Anlagenbezogene Wasserbilanz

### Anlage 3.1: EPIC IMMOBILIEN GMBH, Ziegelwerk Deisendorf, WRG, Nachweis A138

Modus: Nachweis

Stand: Montag, 15. März 2021

| Anlagenbezogene Wasserbilanz         |                     |                           |               |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------|
|                                      | Simulationszeitraum | Mittlere Jahresergebnisse | Prozent       |
| <b>Zufluss in das System [m³]</b>    |                     |                           |               |
| Flächen (RD, Fläche)                 | 328.479,0 m³        | 10.949,3 m³/a             |               |
| Mulden-Niederschlag (RD, Mulde)      | 43.052,9 m³         | 1.435,1 m³/a              |               |
| RRB-Niederschlag (RD, RRB)           | 0,0 m³              | 0,0 m³/a                  |               |
| <b>Summe: Zufluss (Z) [m³]</b>       | <b>371.531,9 m³</b> | <b>12.384,4 m³/a</b>      | <b>100 %</b>  |
| <b>Versickerung (GWN) [m³]</b>       |                     |                           |               |
| Mulden-Versickerung                  | 371.157,7 m³        | 12.371,9 m³/a             |               |
| Rigolen-Versickerung                 | 0,0 m³              | 0,0 m³/a                  |               |
| RRB Versickerung                     | 0,0 m³              | 0,0 m³/a                  |               |
| <b>Summe: Versickerung [m³]</b>      | <b>371.157,7 m³</b> | <b>12.371,9 m³/a</b>      | <b>99,9 %</b> |
| <b>Verdunstung (ETa) [m³]</b>        |                     |                           |               |
| Mulden-Verdunstung (ETa, Mulde)      | 257,1 m³            | 8,6 m³/a                  |               |
| RRB-Verdunstung (ETa, RRB)           | 0,0 m³              | 0,0 m³/a                  |               |
| <b>Summe: Verdunstung (ETa) [m³]</b> | <b>257,1 m³</b>     | <b>8,6 m³/a</b>           | <b>0,1 %</b>  |
| Entnahme [m³]                        | 0,0 m³              | 0,0 m³/a                  |               |
| <b>Summe: Entnahme (RWN) [m³]</b>    | <b>0,0 m³</b>       | <b>0,0 m³/a</b>           | <b>0,0 %</b>  |
| <b>Gesamtabfluss (RD) [m³]</b>       | <b>117,1 m³</b>     | <b>3,9 m³/a</b>           | <b>0,0 %</b>  |

\*Ggf. vorhandenes Restvolumen wird nicht berücksichtigt



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## ZEBEV Ergebnisse

**EPIC Immobilien GmbH, BV „Ziegelwerk Deisendorf“, Wasserrechtsgesuch**

**Kanalnetzberechnung mittels Zeitbeiwertverfahren**

**Anlage 3.2: Dimensionierung der gepl. RW-Kanäle mittels Zeitbeiwertverfahren**

Stand: 10.03.2021



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Inhaltsverzeichnis

|  |   |
|--|---|
| Rechenlaufgrößen.....                    | 1 |
| Statistische Angaben zum Kanalnetz ..... | 2 |
| Haltungen.....                           | 3 |
| Profildaten.....                         | 5 |
| Ergebnisse für Regenwassersystem .....   | 7 |





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Rechenlaufgrößen

Stand: 10.03.2021

### Projekt

#### Rechenlauf

Anwender: Anlage 3.2: Dimensionierung der gepl. RW-Kanäle mittels Zeitbeiwertverfahren  
Kommentar 1: EPIC Immobilien GmbH, BV „Ziegelwerk Deisendorf“, Wasserrechtsgesuch  
Kommentar 2: Kanalnetzberechnung mittels Zeitbeiwertverfahren

#### Dateien

Parametersatz: ZEV  
Modelldatenbank: BV-Ziegelwerk-Gips-7.6\_WRG.idbf  
Ergebnisdatenbank: Bemessung.idbf

System: Regenwassersystem  
Berechnung mit Abminderung: Ja  
Anwendung von Gleichung 18: Ja  
Neubemessung: Ja

kürzeste maßgebende Regendauer: 10,00 min  
Bezugsregenspende  $r_{15,1}$ : 122,22 l/(s\*ha)  
Regenhäufigkeit  $n$ : 0,50 1/a  
Bemessungsregenspende  $r_{D,n}$ : 189,34 l/(s\*ha)

minimaler Spitzenabflussbeiwert: 0,35  
maximaler Bebauungsanteil für Transportsammler: 1,00 %



RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
 Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Statistische Angaben zum Kanalnetz

Stand: 10.03.2021

|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| Anzahl Siedlungstypen                | 0                 |
| Anzahl Elemente                      | 62                |
| Anzahl Haltungen                     | 58                |
| Anzahl Schächte                      | 58                |
| Anzahl freie Auslässe                | 4                 |
| Anzahl Auslässe mit Rückschlagklappe | 0                 |
| Anzahl Außengebiete                  | 0                 |
| Anzahl Einzeleinleiter               | 0                 |
| Länge des Kanalnetzes                | 811 m             |
| Volumen in Haltungen                 | 28 m <sup>3</sup> |

### Minimal-/Maximalwerte

|                 |     |             |     |             |
|-----------------|-----|-------------|-----|-------------|
| Rohrgefälle     | von | 0,43 %      | bis | 34,96 %     |
| Rohrlängen      | von | 0,50 m      | bis | 46,00 m     |
| Rohrsohlen      | von | 448,60 m NN | bis | 454,70 m NN |
| Schachtsohlen   | von | 448,60 m NN | bis | 454,70 m NN |
| Schachtscheitel | von | 448,85 m NN | bis | 454,85 m NN |
| Geländehöhen    | von | 449,20 m NN | bis | 455,00 m NN |

|                      |         |
|----------------------|---------|
| <b>Fläche gesamt</b> | 1,97 ha |
| befestigt            | 1,77 ha |
| nicht befestigt      | 0,20 ha |

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| <b>Fläche Außengebiete</b> | 0,00 ha |
|----------------------------|---------|

### Schmutzwasser-relevante Größen

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Fläche der Siedlungstypen       | 0,00 ha |
| Einwohner gesamt Siedlungstypen | 0       |

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| <b>Trockenwetterabfluss gesamt</b> | 0,00 l/s |
| Einzeleinleiter Direkt             | 0,00 l/s |
| Einzeleinleiter Siedlungstyp       | 0,00 l/s |
| Einzeleinleiter Einwohner          | 0,00 l/s |
| Einzeleinleiter Frischwasser       | 0,00 l/s |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Haltungen**

Stand: 10.03.2021

| Haltung     | Schacht oben | Schacht unten | Länge [m] | Sohlhöhe oben [m NN] | Sohlhöhe unten [m NN] | Gefälle [%] | Gesamtfläche [ha] | befestigte Fläche [ha] | Neigung  | Trockenwetterzufluss [l/s] |
|-------------|--------------|---------------|-----------|----------------------|-----------------------|-------------|-------------------|------------------------|----------|----------------------------|
| DF-1/T-2    | DF-1/T-2     | RW-10         | 4,38      | 454,00               | 453,90                | 2,28        | 0,3352            | 0,3017                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| ES-1-1      | ES-1-1       | ES-1-1-fik    | 1,70      | 452,08               | 452,04                | 2,65        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| ES-1-1-fik  | ES-1-1-fik   | RW-70         | 38,90     | 452,04               | 451,00                | 2,66        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| ES-2-1      | ES-2-1       | ES-2-1-fik    | 1,41      | 452,45               | 451,96                | 34,96       | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| ES-2-1-fik  | ES-2-1-fik   | RW-40         | 20,77     | 451,96               | 451,50                | 2,20        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| ES-2-2      | ES-2-2       | ES-2-1        | 21,01     | 453,00               | 452,90                | 0,48        | 0,0464            | 0,0418                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| ES-2-2-fik  | ES-2-2-fik   | ES-2-1-fik    | 21,00     | 452,42               | 451,96                | 2,20        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| ES-2-2A     | ES-2-2       | ES-2-2-fik    | 1,41      | 452,45               | 452,42                | 2,20        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| ES-5-1      | ES-5-1       | ES-5-1-fik1   | 0,50      | 453,87               | 453,84                | 6,00        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| ES-5-1-fik1 | ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik2   | 0,94      | 453,84               | 453,78                | 5,96        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| ES-5-1-fik2 | ES-5-1-fik2  | RW-100        | 4,75      | 453,78               | 453,50                | 5,98        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RR02        | RR02         | RR02-Fik      | 2,81      | 453,20               | 453,05                | 5,44        | 0,0610            | 0,0549                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RR02-An     | RR02-An      | RR03-An       | 18,28     | 453,01               | 452,89                | 0,62        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RR02-Fik    | RR02-Fik     | RR02-An       | 0,71      | 453,05               | 453,01                | 5,49        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RR03        | RR03         | RR03-Fik      | 5,78      | 453,20               | 452,93                | 4,72        | 0,0700            | 0,0630                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RR03-An     | RR03-An      | RW-30         | 18,28     | 452,89               | 452,78                | 0,62        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RR03-Fik    | RR03-Fik     | RR03-An       | 0,71      | 452,93               | 452,89                | 4,65        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RR04        | RR04         | RR04-Fik      | 8,85      | 453,20               | 452,81                | 4,37        | 0,0700            | 0,0630                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RR04-Fik    | RR04-Fik     | RW-30         | 0,75      | 452,81               | 452,78                | 4,40        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RR05        | RR05         | RR05-Fik      | 5,50      | 453,20               | 453,12                | 1,49        | 0,0600            | 0,0540                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RR05-2      | RR05-2       | RR05-3        | 1,41      | 453,12               | 453,10                | 1,49        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RR05-3      | RR05-3       | RR06-An       | 12,00     | 453,10               | 452,92                | 1,50        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RR05-4      | RR06-An      | RR07-An       | 18,00     | 452,92               | 452,65                | 1,50        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RR05-5      | RR07-An      | RW-60         | 14,00     | 452,65               | 452,44                | 1,50        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RR06        | RR06         | RR06-Fik      | 5,50      | 453,20               | 452,98                | 4,09        | 0,0600            | 0,0540                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RR06-Fik    | RR06-Fik     | RR06-An       | 1,41      | 452,98               | 452,92                | 4,11        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RR07        | RR07         | RR07-Fik      | 5,50      | 453,20               | 452,76                | 8,00        | 0,0600            | 0,0540                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RR07-Fik    | RR07-Fik     | RR07-An       | 1,41      | 452,76               | 452,65                | 8,01        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RR08        | RR08         | RR08-Fik      | 5,50      | 453,20               | 452,64                | 10,22       | 0,0600            | 0,0540                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RR08-An     | RR08-An      | RW-60         | 2,00      | 452,49               | 452,44                | 2,85        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RR08-Fik    | RR08-Fik     | RR08-An       | 1,41      | 452,64               | 452,49                | 10,21       | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RR09        | RR09         | RR09-Fik      | 5,50      | 453,20               | 453,04                | 2,84        | 0,0600            | 0,0540                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RR09-An     | RR09-An      | RR08-An       | 18,00     | 453,00               | 452,49                | 2,83        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RR09-Fik    | RR09-Fik     | RR09-An       | 1,41      | 453,04               | 453,00                | 2,84        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Haltung | Schacht oben | Schacht unten | Länge [m] | Sohlhöhe oben [m NN] | Sohlhöhe unten [m NN] | Gefälle [%] | Gesamtfläche [ha] | befestigte Fläche [ha] | Neigung  | Trockenwetterzufluss [l/s] |
|---------|--------------|---------------|-----------|----------------------|-----------------------|-------------|-------------------|------------------------|----------|----------------------------|
| RS-1-1  | RS-1-1       | ES-1-1        | 21,00     | 452,67               | 452,53                | 0,67        | 0,0690            | 0,0621                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RS-1-2  | RS-1-2       | RS-1-1        | 21,00     | 452,81               | 452,67                | 0,67        | 0,0724            | 0,0652                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RS-1-3  | RS-1-3       | RS-1-2        | 29,00     | 453,00               | 452,81                | 0,66        | 0,0871            | 0,0784                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RS-2-1  | RS-2-1       | ES-2-1        | 21,00     | 453,00               | 452,90                | 0,48        | 0,0526            | 0,0473                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RS-2-2  | RS-2-2       | ES-2-2        | 21,00     | 453,00               | 452,90                | 0,48        | 0,0538            | 0,0484                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RS-3-1  | RS-3-1       | RS-3-2        | 21,00     | 453,20               | 453,07                | 0,62        | 0,0409            | 0,0368                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RS-3-2  | RS-3-2       | RS-3-3        | 21,00     | 453,07               | 452,94                | 0,62        | 0,1049            | 0,0944                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RS-3-3  | RS-3-3       | ES-3-1        | 21,00     | 452,94               | 452,81                | 0,62        | 0,1204            | 0,1084                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RS-3-4  | RS-3-4       | ES-3-1        | 21,00     | 452,91               | 452,81                | 0,48        | 0,1222            | 0,1100                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RS-3-5  | RS-3-5       | RS-3-4        | 21,00     | 453,00               | 452,91                | 0,43        | 0,1112            | 0,1001                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RS-4-1  | RS-4-1       | RS-4-2        | 21,00     | 454,70               | 454,57                | 0,62        | 0,0646            | 0,0581                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RS-4-2  | RS-4-2       | RS-4-3        | 21,00     | 454,57               | 454,44                | 0,62        | 0,0678            | 0,0610                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RS-4-3  | RS-4-3       | ES-4-1        | 21,00     | 454,44               | 454,31                | 0,62        | 0,0242            | 0,0218                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RS-5-1  | RS-5-1       | RS-5-2        | 21,00     | 454,50               | 454,40                | 0,48        | 0,0719            | 0,0647                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RS-5-2  | RS-5-2       | ES-5-1        | 17,00     | 454,40               | 454,32                | 0,47        | 0,0248            | 0,0223                 | 4% - 10% | 0,00                       |
| RW-10   | RW-10        | RW-20         | 30,97     | 453,50               | 453,10                | 1,29        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RW-100  | RW-100       | RW-110        | 31,22     | 453,50               | 453,10                | 1,28        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RW-110  | RW-110       | RW-120        | 46,00     | 453,10               | 450,57                | 5,50        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RW-120  | RW-120       | RW-130        | 8,55      | 450,57               | 450,10                | 5,50        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RW-20   | RW-20        | RR02-An       | 14,72     | 453,10               | 453,01                | 0,63        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RW-30   | RW-30        | RW-40         | 26,84     | 452,78               | 451,50                | 4,77        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RW-40   | RW-40        | RW-50         | 20,13     | 451,50               | 448,60                | 14,41       | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RW-60   | RW-60        | RW-70         | 32,00     | 452,44               | 451,00                | 4,49        | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |
| RW-70   | RW-70        | RW-80         | 10,11     | 451,00               | 448,60                | 23,74       | 0,0000            | 0,0000                 | < 1%     | 0,00                       |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Profildaten**

Stand: 10.03.2021

| Haltung     | Schacht oben | Schacht unten | Profiltyp | Profilhöhe [mm] | Rauheitsbeiwert | Rauheitsansatz    | Querschnittsfläche [qm] | Q voll (stationär) [cbm/s] | v voll (stationär) [m/s] |
|-------------|--------------|---------------|-----------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| DF-1/T-2    | DF-1/T-2     | RW-10         | 1         | 250             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,049                   | 0,101                      | 2,06                     |
| ES-1-1      | ES-1-1       | ES-1-1-fik    | 1         | 250             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,049                   | 0,109                      | 2,22                     |
| ES-1-1-fik  | ES-1-1-fik   | RW-70         | 1         | 250             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,049                   | 0,109                      | 2,22                     |
| ES-2-1      | ES-2-1       | ES-2-1-fik    | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,106                      | 6,00                     |
| ES-2-1-fik  | ES-2-1-fik   | RW-40         | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,026                      | 1,45                     |
| ES-2-2      | ES-2-2       | ES-2-1        | 1         | 200             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,031                   | 0,025                      | 0,81                     |
| ES-2-2-fik  | ES-2-2-fik   | ES-2-1-fik    | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,026                      | 1,45                     |
| ES-2-2A     | ES-2-2       | ES-2-2-fik    | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,026                      | 1,45                     |
| ES-5-1      | ES-5-1       | ES-5-1-fik1   | 1         | 200             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,031                   | 0,091                      | 2,90                     |
| ES-5-1-fik1 | ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik2   | 1         | 200             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,031                   | 0,091                      | 2,89                     |
| ES-5-1-fik2 | ES-5-1-fik2  | RW-100        | 1         | 200             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,031                   | 0,091                      | 2,89                     |
| RR02        | RR02         | RR02-Fik      | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,040                      | 2,29                     |
| RR02-An     | RR02-An      | RR03-An       | 1         | 300             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,071                   | 0,085                      | 1,20                     |
| RR02-Fik    | RR02-Fik     | RR02-An       | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,041                      | 2,30                     |
| RR03        | RR03         | RR03-Fik      | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,038                      | 2,13                     |
| RR03-An     | RR03-An      | RW-30         | 1         | 300             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,071                   | 0,085                      | 1,20                     |
| RR03-Fik    | RR03-Fik     | RR03-An       | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,037                      | 2,11                     |
| RR04        | RR04         | RR04-Fik      | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,036                      | 2,05                     |
| RR04-Fik    | RR04-Fik     | RW-30         | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,036                      | 2,05                     |
| RR05        | RR05         | RR05-Fik      | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,021                      | 1,19                     |
| RR05-2      | RR05-Fik     | RR05-3        | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,021                      | 1,19                     |
| RR05-3      | RR05-3       | RR06-An       | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,021                      | 1,19                     |
| RR05-4      | RR06-An      | RR07-An       | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,021                      | 1,19                     |
| RR05-5      | RR07-An      | RW-60         | 1         | 200             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,031                   | 0,045                      | 1,44                     |
| RR06        | RR06         | RR06-Fik      | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,035                      | 1,98                     |
| RR06-Fik    | RR06-Fik     | RR06-An       | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,035                      | 1,98                     |
| RR07        | RR07         | RR07-Fik      | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,049                      | 2,78                     |
| RR07-Fik    | RR07-Fik     | RR07-An       | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,049                      | 2,78                     |
| RR08        | RR08         | RR08-Fik      | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,056                      | 3,14                     |
| RR08-An     | RR08-An      | RW-60         | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,029                      | 1,65                     |
| RR08-Fik    | RR08-Fik     | RR08-An       | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,056                      | 3,14                     |
| RR09        | RR09         | RR09-Fik      | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,029                      | 1,65                     |
| RR09-An     | RR09-An      | RR08-An       | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,029                      | 1,64                     |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Haltung  | Schacht oben | Schacht unten | Profiltyp | Profilhöhe [mm] | Rauheitsbeiwert | Rauheitsansatz    | Querschnittsfläche [qm] | Q voll (stationär) [cbm/s] | v voll (stationär) [m/s] |
|----------|--------------|---------------|-----------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|
| RR09-Fik | RR09-Fik     | RR09-An       | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,029                      | 1,65                     |
| RS-1-1   | RS-1-1       | ES-1-1        | 1         | 250             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,049                   | 0,054                      | 1,11                     |
| RS-1-2   | RS-1-2       | RS-1-1        | 1         | 200             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,031                   | 0,030                      | 0,96                     |
| RS-1-3   | RS-1-3       | RS-1-2        | 1         | 200             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,031                   | 0,030                      | 0,95                     |
| RS-2-1   | RS-2-1       | ES-2-1        | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,012                      | 0,67                     |
| RS-2-2   | RS-2-2       | ES-2-2        | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,012                      | 0,67                     |
| RS-3-1   | RS-3-1       | RS-3-2        | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,014                      | 0,76                     |
| RS-3-2   | RS-3-2       | RS-3-3        | 1         | 200             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,031                   | 0,029                      | 0,92                     |
| RS-3-3   | RS-3-3       | ES-3-1        | 1         | 250             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,049                   | 0,052                      | 1,06                     |
| RS-3-4   | RS-3-4       | ES-3-1        | 1         | 250             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,049                   | 0,046                      | 0,93                     |
| RS-3-5   | RS-3-5       | RS-3-4        | 1         | 200             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,031                   | 0,024                      | 0,76                     |
| RS-4-1   | RS-4-1       | RS-4-2        | 1         | 150             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,018                   | 0,014                      | 0,76                     |
| RS-4-2   | RS-4-2       | RS-4-3        | 1         | 200             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,031                   | 0,029                      | 0,92                     |
| RS-4-3   | RS-4-3       | ES-4-1        | 1         | 200             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,031                   | 0,029                      | 0,92                     |
| RS-5-1   | RS-5-1       | RS-5-2        | 1         | 200             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,031                   | 0,025                      | 0,81                     |
| RS-5-2   | RS-5-2       | ES-5-1        | 1         | 200             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,031                   | 0,025                      | 0,80                     |
| RW-10    | RW-10        | RW-20         | 1         | 250             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,049                   | 0,076                      | 1,54                     |
| RW-100   | RW-100       | RW-110        | 1         | 200             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,031                   | 0,042                      | 1,33                     |
| RW-110   | RW-110       | RW-120        | 1         | 200             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,031                   | 0,087                      | 2,77                     |
| RW-120   | RW-120       | RW-130        | 1         | 200             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,031                   | 0,087                      | 2,77                     |
| RW-20    | RW-20        | RR02-An       | 1         | 300             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,071                   | 0,085                      | 1,20                     |
| RW-30    | RW-30        | RW-40         | 1         | 300             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,071                   | 0,237                      | 3,35                     |
| RW-40    | RW-40        | RW-50         | 1         | 250             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,049                   | 0,256                      | 5,21                     |
| RW-60    | RW-60        | RW-70         | 1         | 200             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,031                   | 0,079                      | 2,50                     |
| RW-70    | RW-70        | RW-80         | 1         | 250             | 0,75            | Prandtl-Colebrook | 0,049                   | 0,332                      | 6,76                     |





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Ergebnisse für Regenwassersystem**

Stand: 10.03.2021

| Nr | Haltung     | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q voll [cbm/s] | v voll [m/s] | v t [m/s] | Q Regen [cbm/s] | Q Regen Summe [cbm/s] | Q maximal [cbm/s] | Auslastung | Länge (Summe) [m] | Psis | Zeitwert | Fließzeit [min] | Fließzeit Summe [min] | Füllhöhe [m] |
|----|-------------|--------------|---------------|-----------------|----------------|--------------|-----------|-----------------|-----------------------|-------------------|------------|-------------------|------|----------|-----------------|-----------------------|--------------|
| 0  | RR05-2      | RR05-Fik     | RR05-3        | 150             | 0,021          | 1,19         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RR05-3      | RR05-3       | RR06-An       | 150             | 0,021          | 1,19         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RR05-4      | RR06-An      | RR07-An       | 150             | 0,021          | 1,19         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RR05-5      | RR07-An      | RW-60         | 200             | 0,045          | 1,44         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RR02-An     | RR02-An      | RR03-An       | 300             | 0,085          | 1,20         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RR03-An     | RR03-An      | RW-30         | 300             | 0,085          | 1,20         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RR08-An     | RR08-An      | RW-60         | 150             | 0,029          | 1,65         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RR09-An     | RR09-An      | RR08-An       | 150             | 0,029          | 1,64         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RR02-Fik    | RR02-Fik     | RR02-An       | 150             | 0,041          | 2,30         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RR03-Fik    | RR03-Fik     | RR03-An       | 150             | 0,037          | 2,11         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RR04-Fik    | RR04-Fik     | RW-30         | 150             | 0,036          | 2,05         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RR06-Fik    | RR06-Fik     | RR06-An       | 150             | 0,035          | 1,98         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RR07-Fik    | RR07-Fik     | RR07-An       | 150             | 0,049          | 2,78         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RR08-Fik    | RR08-Fik     | RR08-An       | 150             | 0,056          | 3,14         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RR09-Fik    | RR09-Fik     | RR09-An       | 150             | 0,029          | 1,65         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | ES-1-1      | ES-1-1       | ES-1-1-fik    | 250             | 0,109          | 2,22         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | ES-2-1      | ES-2-1       | ES-2-1-fik    | 150             | 0,106          | 6,00         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | ES-5-1      | ES-5-1       | ES-5-1-fik1   | 200             | 0,091          | 2,90         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | ES-2-2A     | ES-2-2       | ES-2-2-fik    | 150             | 0,026          | 1,45         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | ES-1-1-fik  | ES-1-1-fik   | RW-70         | 250             | 0,109          | 2,22         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | ES-2-1-fik  | ES-2-1-fik   | RW-40         | 150             | 0,026          | 1,45         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | ES-2-2-fik  | ES-2-2-fik   | ES-2-1-fik    | 150             | 0,026          | 1,45         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | ES-5-1-fik1 | ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik2   | 200             | 0,091          | 2,89         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | ES-5-1-fik2 | ES-5-1-fik2  | RW-100        | 200             | 0,091          | 2,89         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RW-10       | RW-10        | RW-20         | 250             | 0,076          | 1,54         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RW-20       | RW-20        | RR02-An       | 300             | 0,085          | 1,20         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RW-30       | RW-30        | RW-40         | 300             | 0,237          | 3,35         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RW-40       | RW-40        | RW-50         | 250             | 0,256          | 5,21         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RW-60       | RW-60        | RW-70         | 200             | 0,079          | 2,50         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RW-70       | RW-70        | RW-80         | 250             | 0,332          | 6,76         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RW-100      | RW-100       | RW-110        | 200             | 0,042          | 1,33         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RW-110      | RW-110       | RW-120        | 200             | 0,087          | 2,77         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RW-120      | RW-120       | RW-130        | 200             | 0,087          | 2,77         | 0,00      | 0,000           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,43 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |
| 0  | RS-5-1      | RS-5-1       | RS-5-2        | 200             | 0,025          | 0,81         | 0,00      | 0,008           | 0,000                 | 0,000             | 0,00       | 0,00              | 0,90 | 0,000    | 0,00            | 0,00                  | 0,00         |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Nr | Haltung  | Schacht oben | Schacht unten | Profil-<br>höhe<br>[mm] | Q voll<br>[cbm/s] | v voll<br>[m/s] | v t<br>[m/s] | Q Regen<br>[cbm/s] | Q Regen<br>Summe<br>[cbm/s] | Q maximal<br>[cbm/s] | Auslas-<br>tung | Länge (Summe)<br>[m] | PsIS | Zeitbei-<br>wert | Fließzeit<br>[min] | Fließzeit<br>Summe<br>[min] | Füllhöhe<br>[m] |
|----|----------|--------------|---------------|-------------------------|-------------------|-----------------|--------------|--------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------|----------------------|------|------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|
| 0  | RS-1-1   | RS-1-1       | ES-1-1        | 250                     | 0,054             | 1,11            | 0,00         | 0,008              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | ES-2-2   | ES-2-1       | ES-2-1        | 200                     | 0,025             | 0,81            | 0,00         | 0,005              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RR05     | RR05-Fik     | RR05-Fik      | 150                     | 0,021             | 1,19            | 0,00         | 0,007              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RR06     | RR06-Fik     | RR06-Fik      | 150                     | 0,035             | 1,98            | 0,00         | 0,007              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RR07     | RR07-Fik     | RR07-Fik      | 150                     | 0,049             | 2,78            | 0,00         | 0,007              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RR08     | RR08-Fik     | RR08-Fik      | 150                     | 0,056             | 3,14            | 0,00         | 0,007              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RR09     | RR09         | RR09-Fik      | 150                     | 0,029             | 1,65            | 0,00         | 0,007              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RS-3-3   | RS-3-3       | ES-3-1        | 250                     | 0,052             | 1,06            | 0,00         | 0,013              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RS-3-5   | RS-3-5       | RS-3-4        | 200                     | 0,024             | 0,76            | 0,00         | 0,012              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RS-3-2   | RS-3-2       | RS-3-3        | 200                     | 0,029             | 0,92            | 0,00         | 0,011              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RS-2-1   | RS-2-1       | ES-2-1        | 150                     | 0,012             | 0,67            | 0,00         | 0,006              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,89 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RR03     | RR03         | RR03-Fik      | 150                     | 0,038             | 2,13            | 0,00         | 0,008              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RR04     | RR04         | RR04-Fik      | 150                     | 0,036             | 2,05            | 0,00         | 0,008              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RR02     | RR02         | RR02-Fik      | 150                     | 0,040             | 2,29            | 0,00         | 0,007              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RS-3-1   | RS-3-1       | RS-3-2        | 150                     | 0,014             | 0,76            | 0,00         | 0,004              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RS-4-3   | RS-4-3       | ES-4-1        | 200                     | 0,029             | 0,92            | 0,00         | 0,003              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RS-5-2   | RS-5-2       | ES-5-1        | 200                     | 0,025             | 0,80            | 0,00         | 0,003              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,89 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RS-2-2   | RS-2-2       | ES-2-2        | 150                     | 0,012             | 0,67            | 0,00         | 0,006              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RS-4-2   | RS-4-2       | RS-4-3        | 200                     | 0,029             | 0,92            | 0,00         | 0,007              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RS-1-3   | RS-1-3       | RS-1-2        | 200                     | 0,030             | 0,95            | 0,00         | 0,010              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RS-3-4   | RS-3-4       | ES-3-1        | 250                     | 0,046             | 0,93            | 0,00         | 0,013              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RS-4-1   | RS-4-1       | RS-4-2        | 150                     | 0,014             | 0,76            | 0,00         | 0,007              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,89 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | RS-1-2   | RS-1-2       | RS-1-1        | 200                     | 0,030             | 0,96            | 0,00         | 0,008              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |
| 0  | DF-1/T-2 | DF-1/T-2     | RW-10         | 250                     | 0,101             | 2,06            | 0,00         | 0,037              | 0,000                       | 0,000                | 0,00            | 0,00                 | 0,90 | 0,000            | 0,00               | 0,00                        | 0,00            |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## EXTRAN Ergebnisbericht

**EPIC Immobilien GmbH, BV „Ziegelwerk Deisendorf“, Wasserrechtsgesuch  
Hydrodynamische Kanalnetzberechnung, Modellregen Euler II, T=2a, D=5 min**

**Anlage 3.3: Hydraulischer Nachweis nach DIN 1986-100, T=2a, D=5 min**

Stand: 12.03.2021



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Rechenlaufgrößen.....                    | 1  |
| Statistische Angaben zum Kanalnetz ..... | 2  |
| Volumenbilanz.....                       | 3  |
| Einstau.....                             | 4  |
| Abfluss am Ende.....                     | 5  |
| Trockenwetterwerte für Haltungen.....    | 6  |
| Maximalwerte für Haltungen .....         | 8  |
| Maximalwerte für Schächte .....          | 10 |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Rechenlaufgrößen

Stand: 12.03.2021

### Projekt

#### Rechenlauf

Anwender: Anlage 3.3: Hydraulischer Nachweis nach DIN 1986-100, T=2a, D=5 min  
Kommentar 1: EPIC Immobilien GmbH, BV „Ziegelwerk Deisendorf“, Wasserrechtsgesuch  
Kommentar 2: Hydrodynamische Kanalnetzberechnung, Modellregen Euler II, T=2a, D=5 min

#### Dateien

Parametersatz: Planung-T2a-5  
Modelldatenbank: BV-Ziegelwerk-Gips-7.6\_WRG.idbf  
Ergebnisdatenbank: EulerT2a-D5min.idbf

#### Simulationszeit

Simulationsanfang: 06.04.2020 16:00:00  
Simulationsende: 06.04.2020 17:00:00  
Berichtsbeginn: 06.04.2020 16:00:00  
Berichtsende: 06.04.2020 17:00:00  
Variabler Simulationszeitschritt: Ja  
Minimaler Simulationszeitschritt: 0,50 s  
Maximaler Simulationszeitschritt: 2,00 s  
Courant-Faktor: 0,50  
Zeitschritt Haltungsverlängerung: 0,50 s

#### Trockenwetterberechnung

Mit Trockenwetterzufluss: Ja  
Zuflussanteil Schacht oben: 100 %  
Zuflussanteil Schacht unten: 0 %  
Vorlauf: 1,000 min  
benötigte Anzahl: 31  
Volumenfehler: 0,00 %

#### Einstau, Überstau

Wasserrückführung nach Überstau: mit  
Schachtüberstaufläche: Ohne  
Preissmann-Slot: Ja  
Dämpfung der Beschleunigungsterme: Ja

Berechnungsdauer: 2 s



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: Info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

## Statistische Angaben zum Kanalnetz

Stand: 12.03.2021

|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| Anzahl Siedlungstypen                | 0                 |
| Anzahl Elemente                      | 69                |
| Anzahl Haltungen                     | 66                |
| Anzahl Grund-/Seitenauslässe         | 0                 |
| Anzahl Pumpen                        | 0                 |
| Anzahl Wehre                         | 0                 |
| Anzahl Drosseln                      | 0                 |
| Anzahl Q-Regler                      | 0                 |
| Anzahl H-Regler                      | 0                 |
| Anzahl Schieber                      | 0                 |
| Anzahl freie Auslässe                | 3                 |
| Anzahl Auslässe mit Rückschlagklappe | 0                 |
| <br>                                 |                   |
| Anzahl Schächte                      | 63                |
| Anzahl Speicherschächte              | 0                 |
| Anzahl Versickerungselemente         | 0                 |
| <br>                                 |                   |
| Anzahl Sonderprofile                 | 3                 |
| Anzahl Tiden                         | 0                 |
| Anzahl Außengebiete                  | 0                 |
| Anzahl Einzeleinleiter               | 0                 |
| <br>                                 |                   |
| Länge des Kanalnetzes                | 833 m             |
| Volumen in Haltungen                 | 32 m <sup>3</sup> |

### Minimal-/Maximalwerte

|                 |     |             |     |             |
|-----------------|-----|-------------|-----|-------------|
| Rohrgefälle     | von | 0,43 %      | bis | 50,46 %     |
| Rohrlängen      | von | 0,50 m      | bis | 46,00 m     |
| Rohrsohlen      | von | 448,60 m NN | bis | 454,70 m NN |
| Schachtsohlen   | von | 448,60 m NN | bis | 454,70 m NN |
| Schachtscheitel | von | 448,85 m NN | bis | 454,90 m NN |
| Geländehöhen    | von | 449,20 m NN | bis | 455,00 m NN |

|                      |         |
|----------------------|---------|
| <b>Fläche gesamt</b> | 1,97 ha |
| befestigt            | 1,77 ha |
| nicht befestigt      | 0,20 ha |
| ohne Abfluss         | 0,00 ha |

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| <b>Fläche Außengebiete</b> | 0,00 ha |
|----------------------------|---------|

### Schmutzwasser-relevante Größen

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Fläche der Siedlungstypen       | 0,00 ha  |
| Einwohner gesamt Siedlungstypen | 0        |
| TW-Abfluss Siedlungstyp Qs      | 0,00 l/s |
| TW-Abfluss Siedlungstyp Qf      | 0,00 l/s |

### Trockenwetterabfluss gesamt

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Einzeleinleiter Direkt       | 0,00 l/s |
| Einzeleinleiter Einwohner    | 0,00 l/s |
| Einzeleinleiter Frischwasser | 0,00 l/s |





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Volumenbilanz

Stand: 12.03.2021

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Anfangsvolumen im System:                      | 0,001 m <sup>3</sup>        |
| Trockenwetterzufluss:                          | 0,000 m <sup>3</sup>        |
| Oberflächenzufluss:                            | 84,844 m <sup>3</sup>       |
| Externer Zufluss:                              | 0,000 m <sup>3</sup>        |
| <b>Gesamtvolumen (Zufluss+Anfangsvolumen):</b> | <b>84,845 m<sup>3</sup></b> |
| <br>   |                             |
| Gesamtabflussvolumen aus dem System:           | 84,774 m <sup>3</sup>       |
| Abfluss durch Überstau (ohne WRF):             | 0,000 m <sup>3</sup>        |
| Abfluss an Auslässen:                          | 84,774 m <sup>3</sup>       |
| Restvolumen im System:                         | 0,135 m <sup>3</sup>        |
| <b>Gesamtvolumen (Abfluss+Restvolumen):</b>    | <b>84,909 m<sup>3</sup></b> |
| <br>   |                             |
| Überstauvolumen am Ende:                       | 0,000 m <sup>3</sup>        |
| Volumenfehler:                                 | -0,08 %                     |
| <br>   |                             |
| Einstau an                                     | 1 Schachtelementen          |
| Überstauvolumen an                             | 0 Schachtelementen          |
| Schacht mit max. Überstauvolumen               | -                           |
| maximales Überstauvolumen                      | 0,000 m <sup>3</sup>        |
| <br>   |                             |
| Abfluss an                                     | 3 Schachtelementen          |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Einstau

Stand: 12.03.2021

| Schachtelement | Einstaudauer<br>[min] |
|----------------|-----------------------|
| RR07-An        | 1,68                  |
| <b>Anzahl</b>  | <b>Max</b>            |
| <b>1</b>       | <b>1,68</b>           |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Abfluss am Ende

Stand: 12.03.2021

| Schachtelement | Abfluss<br>[cbm] |
|----------------|------------------|
| RW-130         | 32,354           |
| RW-50          | 29,639           |
| RW-80          | 22,704           |
| <b>Anzahl</b>  | $\Sigma$         |
| <b>3</b>       | <b>84,697</b>    |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Trockenwetterwerte für Haltungen**

Stand: 12.03.2021

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q voll (stationär) [cbm/s] | v voll (stationär) [m/s] | Q trocken (stationär) [cbm/s] | v trocken (stationär) [m/s] | Q trocken / Q voll | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| DF-1/T-2     | DF-1/T-2     | RW-10         | 200             | 0,079                      | 2,52                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,10                      | 453,70                | 453,50                 |
| ES-1-1       | ES-1-1       | ES-1-1-fik    | 150             | 0,031                      | 1,76                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,85                      | 451,98                | 451,94                 |
| ES-1-1-fik   | ES-1-1-fik   | RW-70         | 150             | 0,028                      | 1,59                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,88                     | 1,67                      | 451,94                | 451,00                 |
| ES-1-2       | ES-1-2       | RS-1-1        | 300             | 0,056                      | 1,10                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,71                | 452,57                 |
| ES-1-2-fik   | ES-1-2-fik   | RW-70         | 150             | 0,169                      | 9,54                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,20                     | 1,67                      | 451,60                | 451,00                 |
| ES-1-2A      | ES-1-2       | ES-1-2-fik    | 150             | 0,081                      | 4,58                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 1,20                      | 452,26                | 451,60                 |
| ES-2-1       | ES-2-1       | ES-2-1-fik    | 150             | 0,106                      | 6,00                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 1,04                      | 452,45                | 451,96                 |
| ES-2-1-fik   | ES-2-1-fik   | RW-40         | 150             | 0,036                      | 2,04                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,04                     | 1,50                      | 451,96                | 451,50                 |
| ES-2-2       | ES-2-2       | ES-2-1        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 |
| ES-2-2-fik   | ES-2-2-fik   | ES-2-1-fik    | 150             | 0,005                      | 0,28                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,48                     | 1,04                      | 452,42                | 451,96                 |
| ES-2-2A      | ES-2-2       | ES-2-2-fik    | 150             | 0,026                      | 1,45                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,48                      | 452,45                | 452,42                 |
| ES-3-1       | ES-3-1       | ES-3-1-fik    | 150             | 0,133                      | 7,51                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,26                      | 452,26                | 451,44                 |
| ES-3-1-fik   | ES-3-1-fik   | RW-120        | 150             | 0,133                      | 7,52                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,26                     | 1,59                      | 451,44                | 450,57                 |
| ES-3-2       | ES-3-2       | ES-3-1        | 300             | 0,054                      | 1,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,84                | 452,71                 |
| ES-3-2-fik   | ES-3-2-fik   | RW-120        | 150             | 0,055                      | 3,08                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,81                     | 1,59                      | 452,25                | 450,57                 |
| ES-3-2A      | ES-3-2       | ES-3-2-fik    | 150             | 0,054                      | 3,08                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,81                      | 452,39                | 452,25                 |
| ES-4-1       | ES-4-1       | ES-4-1-fik    | 150             | 0,032                      | 1,81                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,75                     | 0,97                      | 453,86                | 453,73                 |
| ES-4-1-fik   | ES-4-1-fik   | RW-100        | 150             | 0,054                      | 3,05                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,97                     | 1,08                      | 453,73                | 453,50                 |
| ES-5-1       | ES-5-1       | ES-5-1-fik1   | 150             | 0,042                      | 2,40                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,75                     | 0,76                      | 453,84                | 453,84                 |
| ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik2   | 150             | 0,036                      | 2,02                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,76                     | 0,82                      | 453,84                | 453,78                 |
| ES-5-1-fik2  | ES-5-1-fik2  | RW-100        | 150             | 0,044                      | 2,46                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,82                     | 1,08                      | 453,78                | 453,50                 |
| RR02         | RR02         | RR02-Fik      | 150             | 0,040                      | 2,29                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,25                      | 452,84                | 452,84                 |
| RR02-An      | RR02-An      | RR03-An       | 300             | 0,060                      | 0,85                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,32                     | 1,40                      | 452,75                | 452,57                 |
| RR02-Fik     | RR02-Fik     | RR02-An       | 150             | 0,118                      | 6,66                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,25                     | 1,32                      | 452,84                | 452,75                 |
| RR03         | RR03         | RR03-Fik      | 150             | 0,038                      | 2,13                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,34                      | 453,20                | 452,64                 |
| RR03-An      | RR03-An      | RW-30         | 300             | 0,142                      | 2,00                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,40                     | 1,50                      | 452,57                | 452,38                 |
| RR03-Fik     | RR03-Fik     | RR03-An       | 150             | 0,134                      | 7,56                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,34                     | 1,40                      | 452,64                | 452,57                 |
| RR04         | RR04         | RR04-Fik      | 150             | 0,036                      | 2,05                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,45                      | 453,20                | 452,44                 |
| RR04-Fik     | RR04-Fik     | RW-30         | 150             | 0,146                      | 8,27                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,45                     | 1,50                      | 452,44                | 452,38                 |
| RR05         | RR05         | RR05-Fik      | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 0,92                      | 453,20                | 453,12                 |
| RR05-2       | RR05-Fik     | RR05-3        | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,92                     | 0,91                      | 453,12                | 453,10                 |
| RR05-3       | RR05-3       | RR06-An       | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,91                     | 1,13                      | 453,10                | 452,92                 |
| RR05-4       | RR06-An      | RR07-An       | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,13                     | 1,37                      | 452,92                | 452,65                 |
| RR05-5       | RR07-An      | RW-60         | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,37                     | 1,59                      | 452,65                | 452,44                 |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q voll (stationär) [cbm/s] | v voll (stationär) [m/s] | Q trocken (stationär) [cbm/s] | v trocken (stationär) [m/s] | Q trocken / Q voll | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| RR06         | RR06         | RR06-Fik      | 150             | 0,021                      | 1,17                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,13                      | 453,20                | 452,98                 |
| RR06-Fik     | RR06-Fik     | RR06-An       | 150             | 0,066                      | 3,74                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,13                     | 1,13                      | 452,98                | 452,92                 |
| RR07         | RR07         | RR07-Fik      | 150             | 0,001                      | 0,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,30                      | 453,20                | 452,76                 |
| RR07-Fik     | RR07-Fik     | RR07-An       | 150             | 0,113                      | 6,42                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,30                     | 1,37                      | 452,76                | 452,65                 |
| RR08         | RR08         | RR08-Fik      | 150             | 0,001                      | 0,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,43                      | 453,20                | 452,64                 |
| RR08-An      | RR08-An      | RW-60         | 150             | 0,112                      | 6,31                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,54                     | 1,59                      | 452,49                | 452,44                 |
| RR08-Fik     | RR08-Fik     | RR08-An       | 150             | 0,132                      | 7,48                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,43                     | 1,54                      | 452,64                | 452,49                 |
| RR09         | RR09         | RR09-Fik      | 150             | 0,001                      | 0,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 0,87                      | 453,20                | 453,04                 |
| RR09-An      | RR09-An      | RR08-An       | 150             | 0,018                      | 1,01                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,88                     | 1,54                      | 453,00                | 452,49                 |
| RR09-Fik     | RR09-Fik     | RR09-An       | 150             | 0,068                      | 3,27                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,87                     | 0,88                      | 453,04                | 453,00                 |
| RS-1-1       | RS-1-1       | ES-1-1        | 300             | 0,056                      | 1,10                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,57                | 452,43                 |
| RS-1-2       | RS-1-2       | ES-1-2        | 300             | 0,055                      | 1,09                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,90                | 452,71                 |
| RS-2-1       | RS-2-1       | ES-2-1        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 |
| RS-2-2       | RS-2-2       | ES-2-2        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 |
| RS-3-1       | RS-3-1       | RS-3-2        | 300             | 0,054                      | 1,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 453,10                | 452,97                 |
| RS-3-2       | RS-3-2       | ES-3-2        | 300             | 0,054                      | 1,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,97                | 452,84                 |
| RS-3-3       | RS-3-3       | ES-3-1        | 300             | 0,047                      | 0,92                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,81                | 452,71                 |
| RS-3-4       | RS-3-4       | RS-3-3        | 300             | 0,045                      | 0,88                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,90                | 452,81                 |
| RS-4-1       | RS-4-1       | RS-4-2        | 200             | 0,030                      | 0,94                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,70                | 454,57                 |
| RS-4-2       | RS-4-2       | RS-4-3        | 200             | 0,030                      | 0,94                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,70                | 454,57                 |
| RS-4-3       | RS-4-3       | ES-4-1        | 200             | 0,030                      | 0,94                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,44                | 454,31                 |
| RS-5-1       | RS-5-1       | RS-5-2        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,50                | 454,40                 |
| RS-5-2       | RS-5-2       | ES-5-1        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,40                | 454,32                 |
| RW-10        | RW-10        | RW-20         | 250             | 0,093                      | 1,89                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,14                      | 453,50                | 452,90                 |
| RW-100       | RW-100       | RW-110        | 200             | 0,045                      | 1,44                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,08                     | 1,00                      | 453,50                | 453,03                 |
| RW-110       | RW-110       | RW-120        | 250             | 0,155                      | 3,16                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,00                     | 1,59                      | 453,03                | 450,57                 |
| RW-120       | RW-120       | RW-130        | 250             | 0,157                      | 3,20                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,59                     | 0,70                      | 450,57                | 450,10                 |
| RW-20        | RW-20        | RR02-An       | 300             | 0,085                      | 1,20                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,14                     | 1,32                      | 452,90                | 452,75                 |
| RW-30        | RW-30        | RW-40         | 300             | 0,196                      | 2,77                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,50                     | 1,50                      | 452,38                | 451,50                 |
| RW-40        | RW-40        | RW-50         | 300             | 0,414                      | 5,86                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,50                     | 0,60                      | 448,60                | 448,60                 |
| RW-60        | RW-60        | RW-70         | 250             | 0,142                      | 2,89                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,59                     | 1,67                      | 452,44                | 451,00                 |
| RW-70        | RW-70        | RW-80         | 250             | 0,332                      | 6,76                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,67                     | 0,60                      | 451,00                | 448,60                 |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Maximalwerte für Haltungen**

Stand: 12.03.2021

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q <sub>voell</sub> (stationär) [m³/s] | V <sub>voell</sub> (stationär) [m/s] | Q <sub>max</sub> [m³/s] | Durchflussvolumen am Ende [m³] | V <sub>max</sub> [m/s] | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] | Auslastungsgrad oben [%] | Auslastungsgrad unten [%] | Q <sub>max</sub> / Q <sub>voell</sub> |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| DF-1/T-2     | DF-1/T-2     | RW-10         | 200             | 0,079                                 | 2,52                                 | 0,019                   | 7,231                          | 1,41                   | 0,07               | 0,11                | 1,03                     | 0,99                      | 453,77                | 453,61                 | 33                       | 55                        | 0,24                                  |
| ES-1-1       | ES-1-1       | ES-1-1-fik    | 150             | 0,031                                 | 1,76                                 | 0,015                   | 4,526                          | 1,57                   | 0,08               | 0,08                | 0,77                     | 0,80                      | 452,06                | 452,02                 | 53                       | 52                        | 0,47                                  |
| ES-1-1-fik   | ES-1-1-fik   | RW-70         | 150             | 0,028                                 | 1,59                                 | 0,015                   | 4,524                          | 1,53                   | 0,08               | 0,08                | 0,80                     | 1,59                      | 452,02                | 451,08                 | 52                       | 53                        | 0,51                                  |
| ES-1-2       | ES-1-2       | RS-1-1        | 300             | 0,056                                 | 1,10                                 | 0,000                   | 0,000                          | 0,00                   | 0,00               | 0,08                | 0,40                     | 0,32                      | 452,71                | 452,65                 | 0                        | 27                        | 0,00                                  |
| ES-1-2-fik   | ES-1-2-fik   | RW-70         | 150             | 0,169                                 | 9,54                                 | 0,017                   | 5,308                          | 2,60                   | 0,05               | 0,08                | 1,15                     | 1,59                      | 451,65                | 451,08                 | 32                       | 53                        | 0,10                                  |
| ES-1-2A      | ES-1-2       | ES-1-2-fik    | 150             | 0,081                                 | 4,58                                 | 0,017                   | 5,309                          | 3,46                   | 0,05               | 0,05                | 0,80                     | 1,15                      | 452,31                | 451,65                 | 32                       | 32                        | 0,21                                  |
| ES-2-1       | ES-2-1       | ES-2-1-fik    | 150             | 0,106                                 | 6,00                                 | 0,011                   | 3,259                          | 2,03                   | 0,04               | 0,11                | 0,81                     | 0,93                      | 452,49                | 452,07                 | 27                       | 74                        | 0,11                                  |
| ES-2-1-fik   | ES-2-1-fik   | RW-40         | 150             | 0,036                                 | 2,04                                 | 0,022                   | 6,570                          | 1,76                   | 0,11               | 0,09                | 0,93                     | 1,41                      | 452,07                | 451,59                 | 74                       | 61                        | 0,62                                  |
| ES-2-2       | ES-2-2       | ES-2-2        | 200             | 0,026                                 | 0,83                                 | 0,000                   | 0,000                          | 0,00                   | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 | 0                        | 0                         | 0,00                                  |
| ES-2-2-fik   | ES-2-2-fik   | ES-2-1-fik    | 150             | 0,005                                 | 0,28                                 | 0,011                   | 3,309                          | 1,02                   | 0,07               | 0,11                | 0,41                     | 0,93                      | 452,49                | 452,07                 | 47                       | 74                        | 2,26                                  |
| ES-2-2A      | ES-2-2       | ES-2-2-fik    | 150             | 0,026                                 | 1,45                                 | 0,011                   | 3,310                          | 1,42                   | 0,07               | 0,07                | 0,78                     | 0,41                      | 452,52                | 452,49                 | 47                       | 47                        | 0,45                                  |
| ES-3-1       | ES-3-1       | ES-3-1-fik    | 150             | 0,133                                 | 7,51                                 | 0,037                   | 12,648                         | 4,61                   | 0,07               | 0,07                | 0,78                     | 0,19                      | 452,33                | 451,51                 | 49                       | 45                        | 0,28                                  |
| ES-3-1-fik   | ES-3-1-fik   | RW-120        | 150             | 0,133                                 | 7,52                                 | 0,037                   | 12,648                         | 2,84                   | 0,07               | 0,14                | 0,19                     | 1,45                      | 450,71                | 450,71                 | 45                       | 96                        | 0,28                                  |
| ES-3-2       | ES-3-2       | ES-3-1        | 300             | 0,054                                 | 1,06                                 | 0,000                   | 0,000                          | 0,00                   | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,84                | 452,71                 | 0                        | 0                         | 0,00                                  |
| ES-3-2-fik   | ES-3-2-fik   | RW-120        | 150             | 0,055                                 | 3,08                                 | 0,028                   | 8,869                          | 2,04                   | 0,08               | 0,14                | 0,73                     | 1,45                      | 452,33                | 450,71                 | 51                       | 96                        | 0,50                                  |
| ES-3-2A      | ES-3-2       | ES-3-2-fik    | 150             | 0,054                                 | 3,08                                 | 0,028                   | 8,867                          | 2,88                   | 0,09               | 0,08                | 0,76                     | 0,73                      | 452,48                | 452,33                 | 57                       | 51                        | 0,51                                  |
| ES-4-1       | ES-4-1       | ES-4-1-fik    | 150             | 0,032                                 | 1,81                                 | 0,022                   | 6,728                          | 2,57                   | 0,07               | 0,07                | 0,68                     | 0,90                      | 453,93                | 453,80                 | 49                       | 47                        | 0,68                                  |
| ES-4-1-fik   | ES-4-1-fik   | RW-100        | 150             | 0,054                                 | 3,05                                 | 0,022                   | 6,728                          | 1,64                   | 0,07               | 0,14                | 0,90                     | 0,94                      | 453,80                | 453,64                 | 47                       | 94                        | 0,40                                  |
| ES-5-1       | ES-5-1       | ES-5-1-fik1   | 150             | 0,042                                 | 2,40                                 | 0,014                   | 4,153                          | 1,56                   | 0,08               | 0,07                | 0,67                     | 0,69                      | 453,95                | 453,91                 | 54                       | 45                        | 0,32                                  |
| ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik2   | 150             | 0,036                                 | 2,02                                 | 0,014                   | 4,151                          | 1,91                   | 0,07               | 0,06                | 0,69                     | 0,76                      | 453,91                | 453,84                 | 45                       | 39                        | 0,38                                  |
| ES-5-1-fik2  | ES-5-1-fik2  | RW-100        | 150             | 0,044                                 | 2,46                                 | 0,014                   | 4,151                          | 1,10                   | 0,06               | 0,14                | 0,76                     | 0,94                      | 453,84                | 453,64                 | 39                       | 94                        | 0,31                                  |
| RR02         | RR02         | RR02-Fik      | 150             | 0,040                                 | 2,29                                 | 0,005                   | 1,313                          | 1,21                   | 0,03               | 0,05                | 1,07                     | 1,19                      | 453,23                | 452,90                 | 19                       | 36                        | 0,11                                  |
| RR02-An      | RR02-An      | RR02-An       | 300             | 0,060                                 | 0,85                                 | 0,045                   | 17,078                         | 1,37                   | 0,14               | 0,15                | 1,18                     | 1,25                      | 452,89                | 452,72                 | 45                       | 50                        | 0,76                                  |
| RR02-Fik     | RR02-Fik     | RR02-An       | 150             | 0,118                                 | 6,66                                 | 0,009                   | 2,625                          | 1,48                   | 0,05               | 0,14                | 1,19                     | 1,18                      | 452,90                | 452,89                 | 36                       | 91                        | 0,08                                  |
| RR03         | RR03         | RR03-Fik      | 150             | 0,038                                 | 2,13                                 | 0,005                   | 1,507                          | 1,07                   | 0,03               | 0,06                | 1,07                     | 1,27                      | 453,23                | 452,70                 | 21                       | 43                        | 0,14                                  |
| RR03-An      | RR03-An      | RW-30         | 300             | 0,142                                 | 2,00                                 | 0,054                   | 20,088                         | 1,75                   | 0,15               | 0,12                | 1,25                     | 1,38                      | 452,72                | 452,50                 | 50                       | 41                        | 0,38                                  |
| RR03-Fik     | RR03-Fik     | RR03-An       | 150             | 0,134                                 | 7,56                                 | 0,010                   | 3,013                          | 1,45                   | 0,06               | 0,15                | 1,27                     | 1,25                      | 452,70                | 452,72                 | 43                       | 47                        | 0,07                                  |
| RR04         | RR04         | RR04-Fik      | 150             | 0,036                                 | 2,05                                 | 0,005                   | 1,507                          | 0,99                   | 0,03               | 0,07                | 1,07                     | 1,38                      | 453,23                | 452,52                 | 21                       | 47                        | 0,14                                  |
| RR04-Fik     | RR04-Fik     | RW-30         | 150             | 0,146                                 | 8,27                                 | 0,010                   | 3,013                          | 1,46                   | 0,07               | 0,12                | 1,38                     | 1,38                      | 452,52                | 452,50                 | 47                       | 81                        | 0,07                                  |
| RR05         | RR05         | RR05-Fik      | 150             | 0,021                                 | 1,19                                 | 0,005                   | 1,290                          | 0,72                   | 0,05               | 0,07                | 1,05                     | 0,85                      | 453,25                | 453,19                 | 32                       | 45                        | 0,21                                  |
| RR05-2       | RR05-Fik     | RR05-3        | 150             | 0,021                                 | 1,19                                 | 0,009                   | 2,581                          | 1,15                   | 0,07               | 0,07                | 0,85                     | 0,84                      | 453,19                | 453,17                 | 45                       | 45                        | 0,42                                  |
| RR05-3       | RR05-3       | RR06-An       | 150             | 0,021                                 | 1,19                                 | 0,009                   | 2,580                          | 0,85                   | 0,07               | 0,10                | 0,84                     | 1,03                      | 453,17                | 453,02                 | 45                       | 69                        | 0,42                                  |
| RR05-4       | RR06-An      | RR07-An       | 150             | 0,021                                 | 1,19                                 | 0,017                   | 5,158                          | 1,08                   | 0,10               | 0,21                | 1,03                     | 1,17                      | 453,02                | 452,85                 | 69                       | 81                        | 0,81                                  |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q <sub>voll</sub> (stationär) [m³/s] | V <sub>voll</sub> (stationär) [m/s] | Q <sub>max</sub> [m³/s] | Durchflussvolumen am Ende [m³] | V <sub>max</sub> [m/s] | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] | Auslastungsgrad Profilhöhe oben [%] | Auslastungsgrad Profilhöhe unten [%] | Q <sub>max</sub> / Q <sub>voll</sub> |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| RR05-5       | RR07-An      | RW-60         | 150             | 0,021                                | 1,19                                | 0,024                   | 7,740                          | 1,64                   | 0,21               | 0,09                | 1,17                     | 1,50                      | 452,85                | 452,53                 | 24                                  | 63                                   | 1,15                                 |
| RR06         | RR06-Fik     | RR06-Fik      | 150             | 0,021                                | 1,17                                | 0,005                   | 1,291                          | 0,88                   | 0,04               | 0,06                | 1,06                     | 1,06                      | 453,24                | 453,04                 | 43                                  | 43                                   | 0,22                                 |
| RR06-Fik     | RR06-Fik     | RR06-An       | 150             | 0,066                                | 3,74                                | 0,009                   | 2,581                          | 1,34                   | 0,06               | 0,10                | 1,06                     | 1,03                      | 453,04                | 453,02                 | 43                                  | 69                                   | 0,13                                 |
| RR07         | RR07-Fik     | RR07-Fik      | 150             | 0,001                                | 0,06                                | 0,005                   | 1,291                          | 1,24                   | 0,03               | 0,07                | 1,07                     | 1,23                      | 453,23                | 452,83                 | 21                                  | 49                                   | 4,09                                 |
| RR07-Fik     | RR07-Fik     | RR07-An       | 150             | 0,113                                | 6,42                                | 0,011                   | 2,582                          | 1,50                   | 0,07               | 0,21                | 1,23                     | 1,17                      | 452,83                | 452,85                 | 49                                  | 0,09                                 | 0,09                                 |
| RR08         | RR08-Fik     | RR08-Fik      | 150             | 0,001                                | 0,06                                | 0,005                   | 1,291                          | 1,33                   | 0,03               | 0,03                | 1,07                     | 1,39                      | 453,23                | 452,68                 | 19                                  | 30                                   | 4,09                                 |
| RR08-An      | RR08-An      | RW-60         | 150             | 0,112                                | 6,31                                | 0,018                   | 5,160                          | 1,60                   | 0,09               | 0,09                | 1,45                     | 1,50                      | 452,58                | 452,53                 | 58                                  | 63                                   | 0,16                                 |
| RR08-Fik     | RR08-Fik     | RR08-An       | 150             | 0,132                                | 7,48                                | 0,009                   | 2,582                          | 1,52                   | 0,05               | 0,09                | 1,39                     | 1,45                      | 452,68                | 452,58                 | 30                                  | 58                                   | 0,07                                 |
| RR09         | RR09-Fik     | RR09-Fik      | 150             | 0,001                                | 0,06                                | 0,005                   | 1,291                          | 0,91                   | 0,04               | 0,06                | 1,06                     | 0,81                      | 453,24                | 453,10                 | 27                                  | 38                                   | 4,09                                 |
| RR09-An      | RR09-An      | RR09-An       | 150             | 0,018                                | 1,01                                | 0,009                   | 2,580                          | 1,06                   | 0,06               | 0,09                | 0,82                     | 1,45                      | 453,06                | 452,58                 | 38                                  | 58                                   | 0,49                                 |
| RR09-Fik     | RR09-Fik     | RR09-An       | 150             | 0,058                                | 3,27                                | 0,009                   | 2,581                          | 1,46                   | 0,06               | 0,06                | 0,81                     | 0,82                      | 453,10                | 453,06                 | 38                                  | 38                                   | 0,15                                 |
| RS-1-1       | RS-1-1       | ES-1-1        | 300             | 0,056                                | 1,10                                | 0,013                   | 3,042                          | 0,85                   | 0,08               | 0,08                | 0,32                     | 0,32                      | 452,65                | 452,51                 | 27                                  | 27                                   | 0,18                                 |
| RS-1-2       | RS-1-2       | ES-1-2        | 300             | 0,055                                | 1,09                                | 0,006                   | 1,873                          | 0,73                   | 0,06               | 0,06                | 0,34                     | 0,34                      | 452,96                | 452,77                 | 20                                  | 20                                   | 0,10                                 |
| RS-2-1       | RS-2-1       | ES-2-1        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,004                   | 1,129                          | 0,60                   | 0,05               | 0,05                | 0,25                     | 0,35                      | 453,05                | 452,95                 | 26                                  | 26                                   | 0,15                                 |
| RS-2-2       | RS-2-2       | ES-2-2        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,004                   | 1,155                          | 0,60                   | 0,05               | 0,05                | 0,25                     | 0,35                      | 453,05                | 452,95                 | 26                                  | 26                                   | 0,15                                 |
| RS-3-1       | RS-3-1       | RS-3-2        | 300             | 0,054                                | 1,06                                | 0,003                   | 0,881                          | 0,33                   | 0,04               | 0,09                | 0,36                     | 0,31                      | 453,15                | 453,07                 | 15                                  | 32                                   | 0,06                                 |
| RS-3-2       | RS-3-2       | ES-3-2        | 300             | 0,054                                | 1,06                                | 0,013                   | 4,012                          | 0,89                   | 0,09               | 0,10                | 0,31                     | 0,31                      | 453,07                | 452,94                 | 32                                  | 32                                   | 0,24                                 |
| RS-3-3       | RS-3-3       | ES-3-1        | 300             | 0,047                                | 0,92                                | 0,022                   | 7,420                          | 0,98                   | 0,14               | 0,13                | 0,26                     | 0,27                      | 452,95                | 452,84                 | 47                                  | 43                                   | 0,47                                 |
| RS-3-4       | RS-3-4       | RS-3-3        | 300             | 0,045                                | 0,88                                | 0,007                   | 2,398                          | 0,42                   | 0,08               | 0,14                | 0,32                     | 0,26                      | 452,98                | 452,95                 | 26                                  | 47                                   | 0,16                                 |
| RS-4-1       | RS-4-1       | RS-4-2        | 200             | 0,030                                | 0,94                                | 0,005                   | 1,390                          | 0,43                   | 0,05               | 0,10                | 0,25                     | 0,20                      | 454,75                | 454,67                 | 26                                  | 48                                   | 0,16                                 |
| RS-4-2       | RS-4-2       | RS-4-3        | 200             | 0,030                                | 0,94                                | 0,014                   | 4,239                          | 0,80                   | 0,10               | 0,12                | 0,20                     | 0,18                      | 454,67                | 454,56                 | 48                                  | 60                                   | 0,47                                 |
| RS-4-3       | RS-4-3       | ES-4-1        | 200             | 0,030                                | 0,94                                | 0,020                   | 6,211                          | 1,01                   | 0,12               | 0,12                | 0,18                     | 0,18                      | 454,56                | 454,43                 | 60                                  | 60                                   | 0,68                                 |
| RS-5-1       | RS-5-1       | RS-5-2        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,005                   | 1,549                          | 0,45                   | 0,06               | 0,10                | 0,24                     | 0,20                      | 454,56                | 454,50                 | 30                                  | 48                                   | 0,20                                 |
| RS-5-2       | RS-5-2       | ES-5-1        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,012                   | 3,623                          | 0,82                   | 0,10               | 0,09                | 0,20                     | 0,21                      | 454,50                | 454,41                 | 48                                  | 46                                   | 0,46                                 |
| RW-10        | RW-10        | RW-20         | 250             | 0,093                                | 1,89                                | 0,038                   | 14,472                         | 1,67                   | 0,11               | 0,12                | 0,99                     | 1,02                      | 453,61                | 453,02                 | 44                                  | 49                                   | 0,40                                 |
| RW-100       | RW-100       | RW-110        | 200             | 0,045                                | 1,44                                | 0,035                   | 10,888                         | 1,98                   | 0,14               | 0,08                | 0,94                     | 0,92                      | 453,64                | 453,11                 | 71                                  | 41                                   | 0,78                                 |
| RW-110       | RW-110       | RW-120        | 250             | 0,155                                | 3,16                                | 0,035                   | 10,848                         | 1,64                   | 0,08               | 0,14                | 0,92                     | 1,45                      | 453,11                | 450,71                 | 32                                  | 58                                   | 0,23                                 |
| RW-120       | RW-120       | RW-130        | 250             | 0,157                                | 3,20                                | 0,099                   | 32,371                         | 3,38                   | 0,14               | 0,14                | 1,45                     | 0,56                      | 450,71                | 450,24                 | 58                                  | 58                                   | 0,63                                 |
| RW-20        | RW-20        | RR02-An       | 300             | 0,085                                | 1,20                                | 0,037                   | 14,456                         | 1,30                   | 0,12               | 0,14                | 1,02                     | 1,18                      | 453,02                | 452,89                 | 41                                  | 45                                   | 0,44                                 |
| RW-30        | RW-30        | RW-40         | 300             | 0,196                                | 2,77                                | 0,064                   | 23,101                         | 2,81                   | 0,12               | 0,09                | 1,38                     | 1,41                      | 452,50                | 451,59                 | 41                                  | 31                                   | 0,33                                 |
| RW-40        | RW-40        | RW-50         | 300             | 0,414                                | 5,86                                | 0,085                   | 29,655                         | 4,61                   | 0,09               | 0,09                | 1,41                     | 0,51                      | 451,59                | 448,69                 | 31                                  | 31                                   | 0,21                                 |
| RW-60        | RW-60        | RW-70         | 250             | 0,142                                | 2,89                                | 0,041                   | 12,894                         | 2,70                   | 0,09               | 0,08                | 1,50                     | 1,59                      | 452,53                | 451,08                 | 38                                  | 32                                   | 0,29                                 |
| RW-70        | RW-70        | RW-80         | 250             | 0,332                                | 6,76                                | 0,072                   | 22,722                         | 5,38                   | 0,08               | 0,08                | 1,59                     | 0,52                      | 451,08                | 448,68                 | 32                                  | 32                                   | 0,22                                 |





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Maximalwerte für Schächte**

Stand: 12.03.2021

| Schacht     | Wasserstand ü. Sohle [m] | Wasserstand unter GOK [m] | Wasserstand [m NN] | Überstauvolumen am Ende [m³] | Überstauvolumen max. [m³] | Einstaudauer [min] | Überstaudauer [min] | Durchfluss max. [m³/s] |
|-------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| DF-1/T-2    | 0,07                     | 1,03                      | 453,77             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,019                  |
| ES-1-1      | 0,08                     | 0,77                      | 452,06             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,015                  |
| ES-1-1-fik  | 0,08                     | 0,80                      | 452,02             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,015                  |
| ES-1-2      | 0,05                     | 0,80                      | 452,31             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,017                  |
| ES-1-2-fik  | 0,05                     | 1,15                      | 451,65             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,017                  |
| ES-2-1      | 0,04                     | 0,81                      | 452,49             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,011                  |
| ES-2-1-fik  | 0,11                     | 0,93                      | 452,07             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,023                  |
| ES-2-2      | 0,07                     | 0,78                      | 452,52             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,012                  |
| ES-2-2-fik  | 0,07                     | 0,41                      | 452,49             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,011                  |
| ES-3-1      | 0,07                     | 0,78                      | 452,33             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,038                  |
| ES-3-1-fik  | 0,07                     | 0,19                      | 451,51             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,037                  |
| ES-3-2      | 0,09                     | 0,76                      | 452,48             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,028                  |
| ES-3-2-fik  | 0,08                     | 0,73                      | 452,33             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,028                  |
| ES-4-1      | 0,07                     | 0,68                      | 453,93             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,022                  |
| ES-4-1-fik  | 0,07                     | 0,90                      | 453,80             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,022                  |
| ES-5-1      | 0,08                     | 0,67                      | 453,95             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,014                  |
| ES-5-1-fik1 | 0,07                     | 0,69                      | 453,91             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,014                  |
| ES-5-1-fik2 | 0,06                     | 0,76                      | 453,84             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,014                  |
| RR02        | 0,03                     | 1,07                      | 453,23             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,005                  |
| RR02-An     | 0,14                     | 1,18                      | 452,89             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,045                  |
| RR02-Fik    | 0,05                     | 1,19                      | 452,90             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,009                  |
| RR03        | 0,03                     | 1,07                      | 453,23             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,005                  |
| RR03-An     | 0,15                     | 1,25                      | 452,72             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,055                  |
| RR03-Fik    | 0,06                     | 1,27                      | 452,70             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,010                  |
| RR04        | 0,03                     | 1,07                      | 453,23             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,005                  |
| RR04-Fik    | 0,07                     | 1,38                      | 452,52             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,010                  |
| RR05        | 0,05                     | 1,05                      | 453,25             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,005                  |
| RR05-3      | 0,07                     | 0,84                      | 453,17             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,009                  |
| RR05-Fik    | 0,07                     | 0,85                      | 453,19             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,009                  |
| RR06        | 0,04                     | 1,06                      | 453,24             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,005                  |
| RR06-An     | 0,10                     | 1,03                      | 453,02             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,018                  |
| RR06-Fik    | 0,06                     | 1,06                      | 453,04             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,009                  |
| RR07        | 0,03                     | 1,07                      | 453,23             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,005                  |
| RR07-An     | 0,21                     | 1,17                      | 452,85             | 0,000                        | 0,000                     | 1,68               | 0,00                | 0,027                  |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Schacht  | Wasserstand ü. Sohle [m] | Wasserstand unter GOK [m] | Wasserstand [m NN] | Überstauvolumen am Ende [m³] | Überstauvolumen max. [m³] | Einstaudauer [min] | Überstaudauer [min] | Durchfluss max. [m³/s] |
|----------|--------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| RR07-Fik | 0,07                     | 1,23                      | 452,83             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,009                  |
| RR08     | 0,03                     | 1,07                      | 453,23             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,005                  |
| RR08-An  | 0,09                     | 1,45                      | 452,58             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,018                  |
| RR08-Fik | 0,05                     | 1,39                      | 452,68             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,009                  |
| RR09     | 0,04                     | 1,06                      | 453,24             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,005                  |
| RR09-An  | 0,06                     | 0,82                      | 453,06             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,009                  |
| RR09-Fik | 0,06                     | 0,81                      | 453,10             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,009                  |
| RS-1-1   | 0,08                     | 0,32                      | 452,65             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,010                  |
| RS-1-2   | 0,06                     | 0,34                      | 452,96             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,006                  |
| RS-2-1   | 0,05                     | 0,25                      | 453,05             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,004                  |
| RS-2-2   | 0,05                     | 0,25                      | 453,05             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,004                  |
| RS-3-1   | 0,04                     | 0,36                      | 453,15             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,003                  |
| RS-3-2   | 0,09                     | 0,31                      | 453,07             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,014                  |
| RS-3-3   | 0,14                     | 0,26                      | 452,95             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,023                  |
| RS-3-4   | 0,08                     | 0,32                      | 452,98             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,008                  |
| RS-4-1   | 0,05                     | 0,25                      | 454,75             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,005                  |
| RS-4-2   | 0,10                     | 0,20                      | 454,67             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,014                  |
| RS-4-3   | 0,12                     | 0,18                      | 454,56             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,021                  |
| RS-5-1   | 0,06                     | 0,24                      | 454,56             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,005                  |
| RS-5-2   | 0,10                     | 0,20                      | 454,50             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,012                  |
| RW-10    | 0,11                     | 0,99                      | 453,61             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,038                  |
| RW-100   | 0,14                     | 0,94                      | 453,64             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,035                  |
| RW-110   | 0,08                     | 0,92                      | 453,11             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,035                  |
| RW-120   | 0,14                     | 1,45                      | 450,71             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,099                  |
| RW-20    | 0,12                     | 1,02                      | 453,02             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,038                  |
| RW-30    | 0,12                     | 1,38                      | 452,50             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,064                  |
| RW-40    | 0,09                     | 1,41                      | 451,59             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,086                  |
| RW-60    | 0,09                     | 1,50                      | 452,53             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,041                  |
| RW-70    | 0,08                     | 1,59                      | 451,08             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,072                  |



---

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

---

## **EXTRAN Ergebnisbericht**

**EPIC Immobilien GmbH, BV „Ziegelwerk Deisendorf“, Wasserrechtsgesuch  
Hydrodynamische Kanalnetzberechnung, Modellregen Euler II, T=5a, D=5 min**

**Anlage 3.4: Hydraulischer Nachweis nach DIN 1986-100, T=5a, D=5 min**

Stand: 12.03.2021



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Rechenlaufgrößen.....                    | 1  |
| Statistische Angaben zum Kanalnetz ..... | 2  |
| Volumenbilanz.....                       | 3  |
| Einstau.....                             | 4  |
| Abfluss am Ende.....                     | 5  |
| Trockenwetterwerte für Haltungen.....    | 6  |
| Maximalwerte für Haltungen .....         | 8  |
| Maximalwerte für Schächte .....          | 10 |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Rechenlaufgrößen

Stand: 12.03.2021

### Projekt

#### Rechenlauf

Anwender: Anlage 3.4: Hydraulischer Nachweis nach DIN 1986-100, T=5a, D=5 min  
Kommentar 1: EPIC Immobilien GmbH, BV „Ziegelwerk Deisendorf“, Wasserrechtsgesuch  
Kommentar 2: Hydrodynamische Kanalnetzberechnung, Modellregen Euler II, T=5a, D=5 min

#### Dateien

Parametersatz: Planung-T5a-5  
Modelldatenbank: BV-Ziegelwerk-Gips-7.6\_WRG.idbf  
Ergebnisdatenbank: EulerT5a-D5min.idbf

#### Simulationszeit

Simulationsanfang: 06.04.2020 16:00:00  
Simulationsende: 06.04.2020 17:00:00  
Berichtsbeginn: 06.04.2020 16:00:00  
Berichtsende: 06.04.2020 17:00:00  
Variabler Simulationszeitschritt: Ja  
Minimaler Simulationszeitschritt: 0,50 s  
Maximaler Simulationszeitschritt: 2,00 s  
Courant-Faktor: 0,50  
Zeitschritt Haltungsverlängerung: 0,50 s

#### Trockenwetterberechnung

Mit Trockenwetterzufluss: Ja  
Zuflussanteil Schacht oben: 100 %  
Zuflussanteil Schacht unten: 0 %  
Vorlauf: 1,000 min  
benötigte Anzahl: 31  
Volumenfehler: 0,00 %

#### Einstau, Überstau

Wasserrückführung nach Überstau: mit  
Schachtüberstaufläche: Ohne  
Preissmann-Slot: Ja  
Dämpfung der Beschleunigungsterme: Ja

Berechnungsdauer: 2 s



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: Info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

## Statistische Angaben zum Kanalnetz

Stand: 12.03.2021

|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| Anzahl Siedlungstypen                | 0                 |
| Anzahl Elemente                      | 69                |
| Anzahl Haltungen                     | 66                |
| Anzahl Grund-/Seitenauslässe         | 0                 |
| Anzahl Pumpen                        | 0                 |
| Anzahl Wehre                         | 0                 |
| Anzahl Drosseln                      | 0                 |
| Anzahl Q-Regler                      | 0                 |
| Anzahl H-Regler                      | 0                 |
| Anzahl Schieber                      | 0                 |
| Anzahl freie Auslässe                | 3                 |
| Anzahl Auslässe mit Rückschlagklappe | 0                 |
| <br>                                 |                   |
| Anzahl Schächte                      | 63                |
| Anzahl Speicherschächte              | 0                 |
| Anzahl Versickerungselemente         | 0                 |
| <br>                                 |                   |
| Anzahl Sonderprofile                 | 3                 |
| Anzahl Tiden                         | 0                 |
| Anzahl Außengebiete                  | 0                 |
| Anzahl Einzeleinleiter               | 0                 |
| <br>                                 |                   |
| Länge des Kanalnetzes                | 833 m             |
| Volumen in Haltungen                 | 32 m <sup>3</sup> |

### Minimal-/Maximalwerte

|                 |     |             |     |             |
|-----------------|-----|-------------|-----|-------------|
| Rohrgefälle     | von | 0,43 %      | bis | 50,46 %     |
| Rohrlängen      | von | 0,50 m      | bis | 46,00 m     |
| Rohrsohlen      | von | 448,60 m NN | bis | 454,70 m NN |
| Schachtsohlen   | von | 448,60 m NN | bis | 454,70 m NN |
| Schachtscheitel | von | 448,85 m NN | bis | 454,90 m NN |
| Geländehöhen    | von | 449,20 m NN | bis | 455,00 m NN |

|                      |         |
|----------------------|---------|
| <b>Fläche gesamt</b> | 1,97 ha |
| befestigt            | 1,77 ha |
| nicht befestigt      | 0,20 ha |
| ohne Abfluss         | 0,00 ha |

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| <b>Fläche Außengebiete</b> | 0,00 ha |
|----------------------------|---------|

### Schmutzwasser-relevante Größen

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Fläche der Siedlungstypen       | 0,00 ha  |
| Einwohner gesamt Siedlungstypen | 0        |
| TW-Abfluss Siedlungstyp Qs      | 0,00 l/s |
| TW-Abfluss Siedlungstyp Qf      | 0,00 l/s |

### Trockenwetterabfluss gesamt

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Einzeleinleiter Direkt       | 0,00 l/s |
| Einzeleinleiter Einwohner    | 0,00 l/s |
| Einzeleinleiter Frischwasser | 0,00 l/s |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
 Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Volumenbilanz

Stand: 12.03.2021

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Anfangsvolumen im System:                      | 0,001 m <sup>3</sup>         |
| Trockenwetterzufluss:                          | 0,000 m <sup>3</sup>         |
| Oberflächenzufluss:                            | 126,128 m <sup>3</sup>       |
| Externer Zufluss:                              | 0,000 m <sup>3</sup>         |
| <b>Gesamtvolumen (Zufluss+Anfangsvolumen):</b> | <b>126,128 m<sup>3</sup></b> |
| <br>   |                              |
| Gesamtabflussvolumen aus dem System:           | 126,060 m <sup>3</sup>       |
| Abfluss durch Überstau (ohne WRF):             | 0,000 m <sup>3</sup>         |
| Abfluss an Auslässen:                          | 126,060 m <sup>3</sup>       |
| Restvolumen im System:                         | 0,137 m <sup>3</sup>         |
| <b>Gesamtvolumen (Abfluss+Restvolumen):</b>    | <b>126,197 m<sup>3</sup></b> |
| <br>   |                              |
| Überstauvolumen am Ende:                       | 0,000 m <sup>3</sup>         |
| Volumenfehler:                                 | -0,05 %                      |
| <br>   |                              |
| Einstau an                                     | 9 Schachtelementen           |
| Überstauvolumen an                             | 0 Schachtelementen           |
| Schacht mit max. Überstauvolumen               | -                            |
| maximales Überstauvolumen                      | 0,000 m <sup>3</sup>         |
| <br>   |                              |
| Abfluss an                                     | 3 Schachtelementen           |





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Einstau

Stand: 12.03.2021

| Schachtelement | Einstaudauer<br>[min] |
|----------------|-----------------------|
| ES-2-1-fik     | 2,29                  |
| ES-4-1-fik     | 0,13                  |
| RR05-3         | 1,31                  |
| RR05-Fik       | 0,62                  |
| RR06-An        | 3,77                  |
| RR06-Fik       | 2,98                  |
| RR07-An        | 5,13                  |
| RR07-Fik       | 3,21                  |
| RW-100         | 1,82                  |
| <b>Anzahl</b>  | <b>Max</b>            |
| <b>9</b>       | <b>5,13</b>           |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Abfluss am Ende

Stand: 12.03.2021

| Schachtelement | Abfluss<br>[cbm] |
|----------------|------------------|
| RW-130         | 48,126           |
| RW-50          | 44,091           |
| RW-80          | 33,765           |
| <b>Anzahl</b>  | $\Sigma$         |
| <b>3</b>       | <b>125,982</b>   |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Trockenwetterwerte für Haltungen**

Stand: 12.03.2021

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q voll (stationär) [cbm/s] | v voll (stationär) [m/s] | Q trocken (stationär) [cbm/s] | v trocken (stationär) [m/s] | Q trocken / Q voll | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| DF-1/T-2     | DF-1/T-2     | RW-10         | 200             | 0,079                      | 2,52                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,10                      | 453,70                | 453,50                 |
| ES-1-1       | ES-1-1       | ES-1-1-fik    | 150             | 0,031                      | 1,76                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,85                      | 451,98                | 451,94                 |
| ES-1-1-fik   | ES-1-1-fik   | RW-70         | 150             | 0,028                      | 1,59                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,88                     | 1,67                      | 451,94                | 451,00                 |
| ES-1-2       | ES-1-2       | RS-1-1        | 300             | 0,056                      | 1,10                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,71                | 452,57                 |
| ES-1-2-fik   | ES-1-2-fik   | RW-70         | 150             | 0,169                      | 9,54                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,20                     | 1,67                      | 451,60                | 451,00                 |
| ES-1-2A      | ES-1-2       | ES-1-2-fik    | 150             | 0,081                      | 4,58                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 1,20                      | 452,26                | 451,60                 |
| ES-2-1       | ES-2-1       | ES-2-1-fik    | 150             | 0,106                      | 6,00                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 1,04                      | 452,45                | 451,96                 |
| ES-2-1-fik   | ES-2-1-fik   | RW-40         | 150             | 0,036                      | 2,04                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,04                     | 1,50                      | 451,96                | 451,50                 |
| ES-2-2       | ES-2-2       | ES-2-1        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 |
| ES-2-2-fik   | ES-2-2-fik   | ES-2-1-fik    | 150             | 0,005                      | 0,28                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,48                     | 1,04                      | 452,42                | 451,96                 |
| ES-2-2A      | ES-2-2       | ES-2-2-fik    | 150             | 0,026                      | 1,45                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,48                      | 452,45                | 452,42                 |
| ES-3-1       | ES-3-1       | ES-3-1-fik    | 150             | 0,133                      | 7,51                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,26                      | 452,26                | 451,44                 |
| ES-3-1-fik   | ES-3-1-fik   | RW-120        | 150             | 0,133                      | 7,52                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,26                     | 1,59                      | 451,44                | 450,57                 |
| ES-3-2       | ES-3-2       | ES-3-1        | 300             | 0,054                      | 1,06                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,84                | 452,71                 |
| ES-3-2-fik   | ES-3-2-fik   | RW-120        | 150             | 0,055                      | 3,08                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,81                     | 1,59                      | 452,25                | 450,57                 |
| ES-3-2A      | ES-3-2       | ES-3-2-fik    | 150             | 0,054                      | 3,08                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,81                      | 452,39                | 452,25                 |
| ES-4-1       | ES-4-1       | ES-4-1-fik    | 150             | 0,032                      | 1,81                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,75                     | 0,97                      | 453,86                | 453,73                 |
| ES-4-1-fik   | ES-4-1-fik   | RW-100        | 150             | 0,054                      | 3,05                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,97                     | 1,08                      | 453,73                | 453,50                 |
| ES-5-1       | ES-5-1       | ES-5-1-fik1   | 150             | 0,042                      | 2,40                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,75                     | 0,76                      | 453,84                | 453,84                 |
| ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik2  | ES-5-1-fik2   | 150             | 0,036                      | 2,02                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,76                     | 0,82                      | 453,84                | 453,78                 |
| ES-5-1-fik2  | ES-5-1-fik2  | RW-100        | 150             | 0,044                      | 2,46                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,82                     | 1,08                      | 453,78                | 453,50                 |
| RR02         | RR02         | RR02-Fik      | 150             | 0,040                      | 2,29                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,25                      | 452,84                | 452,84                 |
| RR02-An      | RR02-An      | RR03-An       | 300             | 0,060                      | 0,85                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,32                     | 1,40                      | 452,75                | 452,57                 |
| RR02-Fik     | RR02-Fik     | RR02-An       | 150             | 0,118                      | 6,66                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,25                     | 1,32                      | 452,84                | 452,75                 |
| RR03         | RR03         | RR03-Fik      | 150             | 0,038                      | 2,13                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,34                      | 453,20                | 452,64                 |
| RR03-An      | RR03-An      | RW-30         | 300             | 0,142                      | 2,00                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,40                     | 1,50                      | 452,57                | 452,38                 |
| RR03-Fik     | RR03-Fik     | RR03-An       | 150             | 0,134                      | 7,56                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,34                     | 1,40                      | 452,64                | 452,57                 |
| RR04         | RR04         | RR04-Fik      | 150             | 0,036                      | 2,05                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,45                      | 453,20                | 452,44                 |
| RR04-Fik     | RR04-Fik     | RW-30         | 150             | 0,146                      | 8,27                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,45                     | 1,50                      | 452,44                | 452,38                 |
| RR05         | RR05         | RR05-Fik      | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 0,92                      | 453,20                | 453,12                 |
| RR05-2       | RR05-Fik     | RR05-3        | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,92                     | 0,91                      | 453,12                | 453,10                 |
| RR05-3       | RR05-3       | RR06-An       | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,91                     | 1,13                      | 453,10                | 452,92                 |
| RR05-4       | RR06-An      | RR07-An       | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,13                     | 1,37                      | 452,92                | 452,65                 |
| RR05-5       | RR07-An      | RW-60         | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,37                     | 1,59                      | 452,65                | 452,44                 |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q voll (stationär) [cbm/s] | v voll (stationär) [m/s] | Q trocken (stationär) [cbm/s] | v trocken (stationär) [m/s] | Q trocken / Q voll | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| RR06         | RR06         | RR06-Fik      | 150             | 0,021                      | 1,17                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,13                      | 453,20                | 452,98                 |
| RR06-Fik     | RR06-Fik     | RR06-An       | 150             | 0,066                      | 3,74                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,13                     | 1,13                      | 452,98                | 452,92                 |
| RR07         | RR07         | RR07-Fik      | 150             | 0,001                      | 0,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,30                      | 453,20                | 452,76                 |
| RR07-Fik     | RR07-Fik     | RR07-An       | 150             | 0,113                      | 6,42                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,30                     | 1,37                      | 452,76                | 452,65                 |
| RR08         | RR08         | RR08-Fik      | 150             | 0,001                      | 0,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,43                      | 453,20                | 452,64                 |
| RR08-An      | RR08-An      | RW-60         | 150             | 0,112                      | 6,31                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,54                     | 1,59                      | 452,49                | 452,44                 |
| RR08-Fik     | RR08-Fik     | RR08-An       | 150             | 0,132                      | 7,48                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,43                     | 1,54                      | 452,64                | 452,49                 |
| RR09         | RR09         | RR09-Fik      | 150             | 0,001                      | 0,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 0,87                      | 453,20                | 453,04                 |
| RR09-An      | RR09-An      | RR08-An       | 150             | 0,018                      | 1,01                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,88                     | 1,54                      | 453,00                | 452,49                 |
| RR09-Fik     | RR09-Fik     | RR09-An       | 150             | 0,068                      | 3,27                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,87                     | 0,88                      | 453,04                | 453,00                 |
| RS-1-1       | RS-1-1       | ES-1-1        | 300             | 0,056                      | 1,10                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,57                | 452,43                 |
| RS-1-2       | RS-1-2       | ES-1-2        | 300             | 0,055                      | 1,09                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,90                | 452,71                 |
| RS-2-1       | RS-2-1       | ES-2-1        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 |
| RS-2-2       | RS-2-2       | ES-2-2        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 |
| RS-3-1       | RS-3-1       | RS-3-2        | 300             | 0,054                      | 1,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 453,10                | 452,97                 |
| RS-3-2       | RS-3-2       | ES-3-2        | 300             | 0,054                      | 1,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,97                | 452,84                 |
| RS-3-3       | RS-3-3       | ES-3-1        | 300             | 0,047                      | 0,92                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,81                | 452,71                 |
| RS-3-4       | RS-3-4       | RS-3-3        | 300             | 0,045                      | 0,88                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,90                | 452,81                 |
| RS-4-1       | RS-4-1       | RS-4-2        | 200             | 0,030                      | 0,94                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,70                | 454,57                 |
| RS-4-2       | RS-4-2       | RS-4-3        | 200             | 0,030                      | 0,94                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,70                | 454,44                 |
| RS-4-3       | RS-4-3       | ES-4-1        | 200             | 0,030                      | 0,94                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,44                | 454,31                 |
| RS-5-1       | RS-5-1       | RS-5-2        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,50                | 454,40                 |
| RS-5-2       | RS-5-2       | ES-5-1        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,40                | 454,32                 |
| RW-10        | RW-10        | RW-20         | 250             | 0,093                      | 1,89                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,14                      | 453,50                | 452,90                 |
| RW-100       | RW-100       | RW-110        | 200             | 0,045                      | 1,44                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,08                     | 1,00                      | 453,50                | 453,03                 |
| RW-110       | RW-110       | RW-120        | 250             | 0,155                      | 3,16                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,00                     | 1,59                      | 453,03                | 450,57                 |
| RW-120       | RW-120       | RW-130        | 250             | 0,157                      | 3,20                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,59                     | 0,70                      | 450,57                | 450,10                 |
| RW-20        | RW-20        | RR02-An       | 300             | 0,085                      | 1,20                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,14                     | 1,32                      | 452,90                | 452,75                 |
| RW-30        | RW-30        | RW-40         | 300             | 0,196                      | 2,77                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,50                     | 1,50                      | 452,38                | 451,50                 |
| RW-40        | RW-40        | RW-50         | 300             | 0,414                      | 5,86                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,50                     | 0,60                      | 448,60                | 448,60                 |
| RW-60        | RW-60        | RW-70         | 250             | 0,142                      | 2,89                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,59                     | 1,67                      | 452,44                | 451,00                 |
| RW-70        | RW-70        | RW-80         | 250             | 0,332                      | 6,76                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,67                     | 0,60                      | 451,00                | 448,60                 |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Maximalwerte für Haltungen**

Stand: 12.03.2021

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q <sub>voell</sub> (stationär) [m³/s] | V <sub>voell</sub> (stationär) [m/s] | Q <sub>max</sub> [m³/s] | Durchflussvolumen am Ende [m³] | V <sub>max</sub> [m/s] | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] | Auslastungsgrad oben [%] | Auslastungsgrad unten [%] | Q <sub>max</sub> / Q <sub>voell</sub> |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| DF-1/T-2     | DF-1/T-2     | RW-10         | 200             | 0,079                                 | 2,52                                 | 0,028                   | 10,760                         | 1,57                   | 0,08               | 0,14                | 1,02                     | 0,96                      | 453,78                | 453,64                 | 41                       | 70                        | 0,35                                  |
| ES-1-1       | ES-1-1       | ES-1-1-fik    | 150             | 0,031                                 | 1,76                                 | 0,021                   | 6,729                          | 1,69                   | 0,10               | 0,10                | 0,75                     | 0,78                      | 452,08                | 452,04                 | 68                       | 68                        | 0,69                                  |
| ES-1-1-fik   | ES-1-1-fik   | RW-70         | 150             | 0,028                                 | 1,59                                 | 0,021                   | 6,727                          | 1,73                   | 0,10               | 0,10                | 0,78                     | 1,57                      | 452,04                | 451,10                 | 68                       | 63                        | 0,76                                  |
| ES-1-2       | ES-1-2       | RS-1-1        | 300             | 0,056                                 | 1,10                                 | 0,000                   | 0,000                          | 0,00                   | 0,00               | 0,10                | 0,40                     | 0,30                      | 452,71                | 452,67                 | 0                        | 33                        | 0,00                                  |
| ES-1-2-fik   | ES-1-2-fik   | RW-70         | 150             | 0,169                                 | 9,54                                 | 0,025                   | 7,892                          | 2,93                   | 0,06               | 0,10                | 1,14                     | 1,57                      | 451,66                | 451,10                 | 39                       | 63                        | 0,15                                  |
| ES-1-2A      | ES-1-2       | ES-1-2-fik    | 150             | 0,081                                 | 4,58                                 | 0,025                   | 7,893                          | 3,85                   | 0,06               | 0,06                | 0,79                     | 1,14                      | 452,32                | 451,66                 | 39                       | 39                        | 0,31                                  |
| ES-2-1       | ES-2-1       | ES-2-1-fik    | 150             | 0,106                                 | 6,00                                 | 0,017                   | 4,843                          | 2,32                   | 0,05               | 0,37                | 0,80                     | 0,68                      | 452,50                | 452,33                 | 34                       | 34                        | 0,16                                  |
| ES-2-1-fik   | ES-2-1-fik   | RW-40         | 150             | 0,036                                 | 2,04                                 | 0,031                   | 9,760                          | 1,88                   | 0,37               | 0,11                | 0,68                     | 1,39                      | 452,33                | 451,61                 | 57                       | 75                        | 0,86                                  |
| ES-2-2       | ES-2-2       | ES-2-1        | 200             | 0,026                                 | 0,83                                 | 0,000                   | 0,000                          | 0,00                   | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 | 0                        | 0                         | 0,00                                  |
| ES-2-2-fik   | ES-2-2-fik   | ES-2-1-fik    | 150             | 0,005                                 | 0,28                                 | 0,016                   | 4,917                          | 1,06                   | 0,10               | 0,37                | 0,38                     | 0,68                      | 452,52                | 452,33                 | 66                       | 66                        | 3,14                                  |
| ES-2-2A      | ES-2-2       | ES-2-2-fik    | 150             | 0,026                                 | 1,45                                 | 0,017                   | 4,919                          | 1,55                   | 0,09               | 0,10                | 0,76                     | 0,38                      | 452,54                | 452,52                 | 61                       | 66                        | 0,65                                  |
| ES-3-1       | ES-3-1       | ES-3-1-fik    | 150             | 0,133                                 | 7,51                                 | 0,055                   | 18,811                         | 5,05                   | 0,09               | 0,09                | 0,76                     | 0,17                      | 452,35                | 451,53                 | 61                       | 57                        | 0,41                                  |
| ES-3-1-fik   | ES-3-1-fik   | RW-120        | 150             | 0,133                                 | 7,52                                 | 0,055                   | 18,810                         | 3,69                   | 0,09               | 0,19                | 0,17                     | 1,40                      | 451,53                | 450,76                 | 57                       | 57                        | 0,41                                  |
| ES-3-2       | ES-3-2       | ES-3-1        | 300             | 0,054                                 | 1,06                                 | 0,000                   | 0,000                          | 0,00                   | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,84                | 452,71                 | 0                        | 0                         | 0,00                                  |
| ES-3-2-fik   | ES-3-2-fik   | RW-120        | 150             | 0,055                                 | 3,08                                 | 0,041                   | 13,185                         | 2,61                   | 0,10               | 0,19                | 0,71                     | 1,40                      | 452,35                | 450,76                 | 65                       | 65                        | 0,74                                  |
| ES-3-2A      | ES-3-2       | ES-3-2-fik    | 150             | 0,054                                 | 3,08                                 | 0,041                   | 13,183                         | 3,12                   | 0,11               | 0,10                | 0,74                     | 0,71                      | 452,50                | 452,35                 | 74                       | 65                        | 0,75                                  |
| ES-4-1       | ES-4-1       | ES-4-1-fik    | 150             | 0,032                                 | 1,81                                 | 0,032                   | 9,999                          | 2,69                   | 0,10               | 0,15                | 0,65                     | 0,82                      | 453,96                | 453,88                 | 65                       | 65                        | 0,99                                  |
| ES-4-1-fik   | ES-4-1-fik   | RW-100        | 150             | 0,054                                 | 3,05                                 | 0,031                   | 10,000                         | 1,97                   | 0,15               | 0,30                | 0,82                     | 0,78                      | 453,88                | 453,80                 | 69                       | 57                        | 0,57                                  |
| ES-5-1       | ES-5-1       | ES-5-1-fik1   | 150             | 0,042                                 | 2,40                                 | 0,020                   | 6,172                          | 1,70                   | 0,10               | 0,09                | 0,65                     | 0,67                      | 453,97                | 453,93                 | 69                       | 57                        | 0,47                                  |
| ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik2   | 150             | 0,036                                 | 2,02                                 | 0,020                   | 6,171                          | 2,10                   | 0,09               | 0,09                | 0,67                     | 0,72                      | 453,93                | 453,88                 | 57                       | 63                        | 0,56                                  |
| ES-5-1-fik2  | ES-5-1-fik2  | RW-100        | 150             | 0,044                                 | 2,46                                 | 0,020                   | 6,171                          | 1,38                   | 0,09               | 0,30                | 0,72                     | 0,78                      | 453,88                | 453,80                 | 63                       | 63                        | 0,45                                  |
| RR02         | RR02         | RR02-Fik      | 150             | 0,040                                 | 2,29                                 | 0,007                   | 1,950                          | 1,22                   | 0,03               | 0,08                | 1,07                     | 1,17                      | 453,23                | 452,92                 | 22                       | 52                        | 0,16                                  |
| RR02-An      | RR02-An      | RR02-An       | 300             | 0,060                                 | 0,85                                 | 0,067                   | 25,411                         | 1,50                   | 0,17               | 0,19                | 1,15                     | 1,21                      | 452,92                | 452,76                 | 58                       | 64                        | 1,12                                  |
| RR02-Fik     | RR02-Fik     | RR02-An       | 150             | 0,118                                 | 6,66                                 | 0,013                   | 3,901                          | 1,67                   | 0,08               | 0,17                | 1,17                     | 1,15                      | 452,92                | 452,92                 | 52                       | 52                        | 0,11                                  |
| RR03         | RR03         | RR03-Fik      | 150             | 0,038                                 | 2,13                                 | 0,008                   | 2,240                          | 1,07                   | 0,04               | 0,13                | 1,06                     | 1,21                      | 453,24                | 452,76                 | 25                       | 83                        | 0,20                                  |
| RR03-An      | RR03-An      | RW-30         | 300             | 0,142                                 | 2,00                                 | 0,080                   | 29,885                         | 1,91                   | 0,19               | 0,15                | 1,21                     | 1,35                      | 452,76                | 452,53                 | 64                       | 50                        | 0,56                                  |
| RR03-Fik     | RR03-Fik     | RR03-An       | 150             | 0,134                                 | 7,56                                 | 0,014                   | 4,478                          | 1,64                   | 0,13               | 0,19                | 1,21                     | 1,21                      | 452,76                | 452,76                 | 83                       | 61                        | 0,11                                  |
| RR04         | RR04         | RR04-Fik      | 150             | 0,036                                 | 2,05                                 | 0,008                   | 2,239                          | 1,06                   | 0,04               | 0,09                | 1,06                     | 1,35                      | 453,24                | 452,54                 | 26                       | 61                        | 0,21                                  |
| RR04-Fik     | RR04-Fik     | RW-30         | 150             | 0,146                                 | 8,27                                 | 0,015                   | 4,478                          | 1,65                   | 0,09               | 0,15                | 1,35                     | 1,35                      | 452,54                | 452,53                 | 61                       | 61                        | 0,10                                  |
| RR05         | RR05         | RR05-Fik      | 150             | 0,021                                 | 1,19                                 | 0,007                   | 1,918                          | 0,77                   | 0,08               | 0,16                | 1,02                     | 0,76                      | 453,28                | 453,28                 | 51                       | 51                        | 0,31                                  |
| RR05-2       | RR05-Fik     | RR05-3        | 150             | 0,021                                 | 1,19                                 | 0,013                   | 3,836                          | 1,25                   | 0,16               | 0,17                | 0,76                     | 0,73                      | 453,28                | 453,27                 | 73                       | 60                        | 0,60                                  |
| RR05-3       | RR05-3       | RR06-An       | 150             | 0,021                                 | 1,19                                 | 0,012                   | 3,834                          | 0,87                   | 0,17               | 0,32                | 0,73                     | 0,81                      | 453,27                | 453,24                 | 73                       | 58                        | 0,58                                  |
| RR05-4       | RR06-An      | RR07-An       | 150             | 0,021                                 | 1,19                                 | 0,020                   | 7,666                          | 1,12                   | 0,32               | 0,36                | 0,81                     | 1,01                      | 453,24                | 453,01                 | 73                       | 94                        | 0,94                                  |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q <sub>voll</sub> (stationär) [m³/s] | V <sub>voll</sub> (stationär) [m/s] | Q <sub>max</sub> [m³/s] | Durchflussvolumen am Ende [m³] | V <sub>max</sub> [m/s] | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] | Auslastungsgrad Profilhöhe oben [%] | Auslastungsgrad Profilhöhe unten [%] | Q <sub>max</sub> / Q <sub>voll</sub> |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| RR05-5       | RR07-An      | RW-60         | 150             | 0,021                                | 1,19                                | 0,030                   | 11,505                         | 1,86                   | 0,36               | 0,11                | 1,01                     | 1,48                      | 453,01                | 452,55                 | 29                                  | 74                                   | 1,43                                 |
| RR06         | RR06-Fik     | RR06-Fik      | 150             | 0,021                                | 1,17                                | 0,007                   | 1,918                          | 0,90                   | 0,04               | 0,26                | 1,06                     | 0,86                      | 453,24                | 453,24                 |                                     |                                      | 0,31                                 |
| RR06-Fik     | RR06-Fik     | RR06-An       | 150             | 0,066                                | 3,74                                | 0,013                   | 3,835                          | 1,51                   | 0,26               | 0,32                | 0,86                     | 0,81                      | 453,24                | 453,24                 |                                     |                                      | 0,20                                 |
| RR07         | RR07-Fik     | RR07-Fik      | 150             | 0,001                                | 0,06                                | 0,007                   | 1,919                          | 1,29                   | 0,04               | 0,26                | 1,06                     | 1,04                      | 453,24                | 453,02                 |                                     | 25                                   | 5,91                                 |
| RR07-Fik     | RR07-Fik     | RR07-An       | 150             | 0,113                                | 6,42                                | 0,013                   | 3,836                          | 1,69                   | 0,26               | 0,36                | 1,04                     | 1,01                      | 453,02                | 453,01                 |                                     |                                      | 0,11                                 |
| RR08         | RR08-Fik     | RR08-Fik      | 150             | 0,001                                | 0,06                                | 0,007                   | 1,918                          | 1,48                   | 0,04               | 0,06                | 1,07                     | 1,38                      | 453,24                | 452,69                 |                                     | 37                                   | 5,91                                 |
| RR08-An      | RR08-An      | RW-60         | 150             | 0,112                                | 6,31                                | 0,026                   | 7,670                          | 1,85                   | 0,11               | 0,11                | 1,43                     | 1,48                      | 452,60                | 452,55                 |                                     | 74                                   | 0,23                                 |
| RR08-Fik     | RR08-Fik     | RR08-An       | 150             | 0,132                                | 7,48                                | 0,013                   | 3,836                          | 1,71                   | 0,06               | 0,11                | 1,38                     | 1,43                      | 452,69                | 452,60                 |                                     | 73                                   | 0,10                                 |
| RR09         | RR09-Fik     | RR09-Fik      | 150             | 0,001                                | 0,06                                | 0,007                   | 1,918                          | 1,00                   | 0,05               | 0,07                | 1,05                     | 0,80                      | 453,25                | 453,12                 |                                     | 47                                   | 5,91                                 |
| RR09-An      | RR09-An      | RR08-An       | 150             | 0,018                                | 1,01                                | 0,013                   | 3,834                          | 1,17                   | 0,07               | 0,11                | 0,81                     | 1,43                      | 453,07                | 452,60                 |                                     | 47                                   | 0,72                                 |
| RR09-Fik     | RR09-Fik     | RR09-An       | 150             | 0,058                                | 3,27                                | 0,013                   | 3,835                          | 1,61                   | 0,07               | 0,07                | 0,80                     | 0,81                      | 453,12                | 453,07                 |                                     | 47                                   | 0,22                                 |
| RS-1-1       | RS-1-1       | ES-1-1        | 300             | 0,056                                | 1,10                                | 0,015                   | 4,523                          | 0,95                   | 0,10               | 0,10                | 0,30                     | 0,30                      | 452,67                | 452,53                 |                                     | 33                                   | 0,26                                 |
| RS-1-2       | RS-1-2       | ES-1-2        | 300             | 0,055                                | 1,09                                | 0,009                   | 2,787                          | 0,82                   | 0,08               | 0,08                | 0,32                     | 0,32                      | 452,98                | 452,79                 |                                     | 25                                   | 0,16                                 |
| RS-2-1       | RS-2-1       | ES-2-1        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,006                   | 1,679                          | 0,67                   | 0,06               | 0,06                | 0,24                     | 0,34                      | 453,06                | 452,96                 |                                     | 32                                   | 0,22                                 |
| RS-2-2       | RS-2-2       | ES-2-2        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,006                   | 1,718                          | 0,67                   | 0,06               | 0,06                | 0,24                     | 0,34                      | 453,06                | 452,96                 |                                     | 32                                   | 0,22                                 |
| RS-3-1       | RS-3-1       | RS-3-2        | 300             | 0,054                                | 1,06                                | 0,005                   | 1,308                          | 0,36                   | 0,05               | 0,12                | 0,35                     | 0,28                      | 453,16                | 453,09                 |                                     | 18                                   | 0,09                                 |
| RS-3-2       | RS-3-2       | ES-3-2        | 300             | 0,054                                | 1,06                                | 0,019                   | 5,966                          | 0,98                   | 0,12               | 0,12                | 0,28                     | 0,28                      | 453,09                | 452,96                 |                                     | 40                                   | 0,35                                 |
| RS-3-3       | RS-3-3       | ES-3-1        | 300             | 0,047                                | 0,92                                | 0,032                   | 11,036                         | 1,08                   | 0,18               | 0,16                | 0,22                     | 0,24                      | 452,99                | 452,87                 |                                     | 61                                   | 0,68                                 |
| RS-3-4       | RS-3-4       | RS-3-3        | 300             | 0,045                                | 0,88                                | 0,010                   | 3,565                          | 0,46                   | 0,10               | 0,18                | 0,30                     | 0,22                      | 453,00                | 452,99                 |                                     | 34                                   | 0,23                                 |
| RS-4-1       | RS-4-1       | RS-4-2        | 200             | 0,030                                | 0,94                                | 0,007                   | 2,065                          | 0,47                   | 0,06               | 0,12                | 0,24                     | 0,18                      | 454,77                | 454,69                 |                                     | 32                                   | 0,23                                 |
| RS-4-2       | RS-4-2       | RS-4-3        | 200             | 0,030                                | 0,94                                | 0,020                   | 6,299                          | 0,87                   | 0,12               | 0,16                | 0,18                     | 0,14                      | 454,69                | 454,60                 |                                     | 61                                   | 0,69                                 |
| RS-4-3       | RS-4-3       | ES-4-1        | 200             | 0,030                                | 0,94                                | 0,029                   | 9,231                          | 1,13                   | 0,16               | 0,15                | 0,14                     | 0,15                      | 454,60                | 454,46                 |                                     | 80                                   | 0,99                                 |
| RS-5-1       | RS-5-1       | RS-5-2        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,007                   | 2,302                          | 0,50                   | 0,07               | 0,12                | 0,23                     | 0,18                      | 454,57                | 454,52                 |                                     | 36                                   | 0,29                                 |
| RS-5-2       | RS-5-2       | ES-5-1        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,017                   | 5,386                          | 0,92                   | 0,12               | 0,11                | 0,18                     | 0,19                      | 454,52                | 454,43                 |                                     | 60                                   | 0,67                                 |
| RW-10        | RW-10        | RW-20         | 250             | 0,093                                | 1,89                                | 0,055                   | 21,531                         | 1,85                   | 0,14               | 0,15                | 0,96                     | 0,99                      | 453,64                | 453,05                 |                                     | 56                                   | 0,59                                 |
| RW-100       | RW-100       | RW-110        | 200             | 0,045                                | 1,44                                | 0,048                   | 16,181                         | 2,10                   | 0,30               | 0,10                | 0,78                     | 0,90                      | 453,80                | 453,13                 |                                     | 48                                   | 1,06                                 |
| RW-110       | RW-110       | RW-120        | 250             | 0,155                                | 3,16                                | 0,048                   | 16,136                         | 1,84                   | 0,10               | 0,19                | 0,90                     | 1,40                      | 453,13                | 450,76                 |                                     | 38                                   | 0,31                                 |
| RW-120       | RW-120       | RW-130        | 250             | 0,157                                | 3,20                                | 0,141                   | 48,142                         | 3,61                   | 0,19               | 0,19                | 1,40                     | 0,51                      | 450,76                | 450,29                 |                                     | 74                                   | 0,90                                 |
| RW-20        | RW-20        | RR02-An       | 300             | 0,085                                | 1,20                                | 0,055                   | 21,513                         | 1,41                   | 0,15               | 0,17                | 0,99                     | 1,15                      | 453,05                | 452,92                 |                                     | 51                                   | 0,65                                 |
| RW-30        | RW-30        | RW-40         | 300             | 0,196                                | 2,77                                | 0,093                   | 34,364                         | 3,11                   | 0,15               | 0,11                | 1,35                     | 1,39                      | 452,53                | 451,61                 |                                     | 50                                   | 0,47                                 |
| RW-40        | RW-40        | RW-50         | 300             | 0,414                                | 5,86                                | 0,124                   | 44,108                         | 5,11                   | 0,11               | 0,11                | 1,39                     | 0,49                      | 451,61                | 448,71                 |                                     | 37                                   | 0,30                                 |
| RW-60        | RW-60        | RW-70         | 250             | 0,142                                | 2,89                                | 0,055                   | 19,167                         | 2,90                   | 0,11               | 0,10                | 1,48                     | 1,57                      | 452,55                | 451,10                 |                                     | 44                                   | 0,39                                 |
| RW-70        | RW-70        | RW-80         | 250             | 0,332                                | 6,76                                | 0,101                   | 33,784                         | 5,90                   | 0,10               | 0,09                | 1,57                     | 0,50                      | 451,10                | 448,70                 |                                     | 38                                   | 0,30                                 |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Maximalwerte für Schächte**

Stand: 12.03.2021

| Schacht     | Wasserstand ü. Sohle [m] | Wasserstand unter GOK [m] | Wasserstand [m NN] | Überstauvolumen am Ende [m³] | Überstauvolumen max. [m³] | Einstaudauer [min] | Überstaudauer [min] | Durchfluss max. [m³/s] |
|-------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| DF-1/T-2    | 0,08                     | 1,02                      | 453,78             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,028                  |
| ES-1-1      | 0,10                     | 0,75                      | 452,08             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,022                  |
| ES-1-1-fik  | 0,10                     | 0,78                      | 452,04             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,021                  |
| ES-1-2      | 0,06                     | 0,79                      | 452,32             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,025                  |
| ES-1-2-fik  | 0,06                     | 1,14                      | 451,66             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,025                  |
| ES-2-1      | 0,05                     | 0,80                      | 452,50             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,017                  |
| ES-2-1-fik  | 0,37                     | 0,68                      | 452,33             | 0,000                        | 0,000                     | 2,29               | 0,00                | 0,032                  |
| ES-2-2      | 0,09                     | 0,76                      | 452,54             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,017                  |
| ES-2-2-fik  | 0,10                     | 0,38                      | 452,52             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,017                  |
| ES-3-1      | 0,09                     | 0,76                      | 452,35             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,055                  |
| ES-3-1-fik  | 0,09                     | 0,17                      | 451,53             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,055                  |
| ES-3-2      | 0,11                     | 0,74                      | 452,50             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,041                  |
| ES-3-2-fik  | 0,10                     | 0,71                      | 452,35             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,041                  |
| ES-4-1      | 0,10                     | 0,65                      | 453,96             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,032                  |
| ES-4-1-fik  | 0,15                     | 0,82                      | 453,88             | 0,000                        | 0,000                     | 0,13               | 0,00                | 0,032                  |
| ES-5-1      | 0,10                     | 0,65                      | 453,97             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,020                  |
| ES-5-1-fik1 | 0,09                     | 0,67                      | 453,93             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,020                  |
| ES-5-1-fik2 | 0,09                     | 0,72                      | 453,88             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,020                  |
| RR02        | 0,03                     | 1,07                      | 453,23             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,007                  |
| RR02-An     | 0,17                     | 1,15                      | 452,92             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,067                  |
| RR02-Fik    | 0,08                     | 1,17                      | 452,92             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,013                  |
| RR03        | 0,04                     | 1,06                      | 453,24             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,008                  |
| RR03-An     | 0,19                     | 1,21                      | 452,76             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,080                  |
| RR03-Fik    | 0,13                     | 1,21                      | 452,76             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,015                  |
| RR04        | 0,04                     | 1,06                      | 453,24             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,008                  |
| RR04-Fik    | 0,09                     | 1,35                      | 452,54             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,015                  |
| RR05        | 0,08                     | 1,02                      | 453,28             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,007                  |
| RR05-3      | 0,17                     | 0,73                      | 453,27             | 0,000                        | 0,000                     | 1,31               | 0,00                | 0,013                  |
| RR05-Fik    | 0,16                     | 0,76                      | 453,28             | 0,000                        | 0,000                     | 0,62               | 0,00                | 0,013                  |
| RR06        | 0,04                     | 1,06                      | 453,24             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,007                  |
| RR06-An     | 0,32                     | 0,81                      | 453,24             | 0,000                        | 0,000                     | 3,77               | 0,00                | 0,024                  |
| RR06-Fik    | 0,26                     | 0,86                      | 453,24             | 0,000                        | 0,000                     | 2,98               | 0,00                | 0,013                  |
| RR07        | 0,04                     | 1,06                      | 453,24             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,007                  |
| RR07-An     | 0,36                     | 1,01                      | 453,01             | 0,000                        | 0,000                     | 5,13               | 0,00                | 0,031                  |





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Schacht  | Wasserstand ü. Sohle<br>[m] | Wasserstand unter GOK<br>[m] | Wasserstand<br>[m NN] | Überstauvolumen am<br>Ende<br>[m³] | Überstauvolumen max.<br>[m³] | Einstaudauer<br>[min] | Überstaudauer<br>[min] | Durchfluss max.<br>[m³/s] |
|----------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|
| RR07-Fik | 0,26                        | 1,04                         | 453,02                | 0,000                              | 0,000                        | 3,21                  | 0,00                   | 0,013                     |
| RR08     | 0,04                        | 1,07                         | 453,24                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,007                     |
| RR08-An  | 0,11                        | 1,43                         | 452,60                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,026                     |
| RR08-Fik | 0,06                        | 1,38                         | 452,69                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,013                     |
| RR09     | 0,05                        | 1,05                         | 453,25                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,007                     |
| RR09-An  | 0,07                        | 0,81                         | 453,07                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,013                     |
| RR09-Fik | 0,07                        | 0,80                         | 453,12                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,013                     |
| RS-1-1   | 0,10                        | 0,30                         | 452,67                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,015                     |
| RS-1-2   | 0,08                        | 0,32                         | 452,98                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,009                     |
| RS-2-1   | 0,06                        | 0,24                         | 453,06                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,006                     |
| RS-2-2   | 0,06                        | 0,24                         | 453,06                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,006                     |
| RS-3-1   | 0,05                        | 0,35                         | 453,16                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,005                     |
| RS-3-2   | 0,12                        | 0,28                         | 453,09                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,020                     |
| RS-3-3   | 0,18                        | 0,22                         | 452,99                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,033                     |
| RS-3-4   | 0,10                        | 0,30                         | 453,00                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,011                     |
| RS-4-1   | 0,06                        | 0,24                         | 454,77                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,007                     |
| RS-4-2   | 0,12                        | 0,18                         | 454,69                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,021                     |
| RS-4-3   | 0,16                        | 0,14                         | 454,60                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,030                     |
| RS-5-1   | 0,07                        | 0,23                         | 454,57                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,008                     |
| RS-5-2   | 0,12                        | 0,18                         | 454,52                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,018                     |
| RW-10    | 0,14                        | 0,96                         | 453,64                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,055                     |
| RW-100   | 0,30                        | 0,78                         | 453,80                | 0,000                              | 0,000                        | 1,82                  | 0,00                   | 0,050                     |
| RW-110   | 0,10                        | 0,90                         | 453,13                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,048                     |
| RW-120   | 0,19                        | 1,40                         | 450,76                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,141                     |
| RW-20    | 0,15                        | 0,99                         | 453,05                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,055                     |
| RW-30    | 0,15                        | 1,35                         | 452,53                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,093                     |
| RW-40    | 0,11                        | 1,39                         | 451,61                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,124                     |
| RW-60    | 0,11                        | 1,48                         | 452,55                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,055                     |
| RW-70    | 0,10                        | 1,57                         | 451,10                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,101                     |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## EXTRAN Ergebnisbericht

**EPIC Immobilien GmbH, BV „Ziegelwerk Deisendorf“, Wasserrechtsgesuch  
Hydrodynamische Kanalnetzrechnung, Modellregen Euler II, T=3a, D=30 min**

**Anlage 3.5: Hydraulischer Nachweis nach DWA-A 118, T=3a, D=30 min**

Stand: 12.03.2021



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Rechenlaufgrößen.....                    | 1  |
| Statistische Angaben zum Kanalnetz ..... | 2  |
| Volumenbilanz.....                       | 3  |
| Einstau.....                             | 4  |
| Abfluss am Ende.....                     | 5  |
| Trockenwetterwerte für Haltungen.....    | 6  |
| Maximalwerte für Haltungen .....         | 9  |
| Maximalwerte für Schächte .....          | 12 |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Rechenlaufgrößen

Stand: 12.03.2021

### Projekt

#### Rechenlauf

Anwender: Anlage 3.5: Hydraulischer Nachweis nach DWA-A 118, T=3a, D=30 min  
Kommentar 1: EPIC Immobilien GmbH, BV „Ziegelwerk Deisendorf“, Wasserrechtsgesuch  
Kommentar 2: Hydrodynamische Kanalnetzberechnung, Modellregen Euler II, T=3a, D=30 min

#### Dateien

Parametersatz: Planung-T3a-30  
Modelldatenbank: BV-Ziegelwerk-Gips-7.6\_WRG.idbf  
Ergebnisdatenbank: EulerT3a-D30min.idbf

#### Simulationszeit

Simulationsanfang: 06.04.2020 16:00:00  
Simulationsende: 06.04.2020 17:00:00  
Berichtsbeginn: 06.04.2020 16:00:00  
Berichtsende: 06.04.2020 17:00:00  
Variabler Simulationszeitschritt: Ja  
Minimaler Simulationszeitschritt: 0,50 s  
Maximaler Simulationszeitschritt: 2,00 s  
Courant-Faktor: 0,50  
Zeitschritt Haltungsverlängerung: 0,50 s

#### Trockenwetterberechnung

Mit Trockenwetterzufluss: Ja  
Zuflussanteil Schacht oben: 100 %  
Zuflussanteil Schacht unten: 0 %  
Vorlauf: 1,000 min  
benötigte Anzahl: 31  
Volumenfehler: -58,84 %

#### Einstau, Überstau

Wasserrückführung nach Überstau: mit  
Schachtüberstaufläche: Ohne  
Preissmann-Slot: Ja  
Dämpfung der Beschleunigungsterme: Ja

Berechnungsdauer: 3 s



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: Info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

## Statistische Angaben zum Kanalnetz

Stand: 12.03.2021

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| Anzahl Siedlungstypen                | 0                  |
| Anzahl Elemente                      | 94                 |
| Anzahl Haltungen                     | 90                 |
| Anzahl Grund-/Seitenauslässe         | 0                  |
| Anzahl Pumpen                        | 0                  |
| Anzahl Wehre                         | 0                  |
| Anzahl Drosseln                      | 0                  |
| Anzahl Q-Regler                      | 0                  |
| Anzahl H-Regler                      | 0                  |
| Anzahl Schieber                      | 0                  |
| Anzahl freie Auslässe                | 4                  |
| Anzahl Auslässe mit Rückschlagklappe | 0                  |
| <br>                                 |                    |
| Anzahl Schächte                      | 87                 |
| Anzahl Speicherschächte              | 0                  |
| Anzahl Versickerungselemente         | 0                  |
| <br>                                 |                    |
| Anzahl Sonderprofile                 | 3                  |
| Anzahl Tiden                         | 0                  |
| Anzahl Außengebiete                  | 0                  |
| Anzahl Einzeleinleiter               | 22                 |
| <br>                                 |                    |
| Länge des Kanalnetzes                | 1.750 m            |
| Volumen in Haltungen                 | 166 m <sup>3</sup> |

### Minimal-/Maximalwerte

|                 |     |             |     |             |
|-----------------|-----|-------------|-----|-------------|
| Rohrgefälle     | von | 0,43 %      | bis | 50,46 %     |
| Rohrlängen      | von | 0,50 m      | bis | 60,83 m     |
| Rohrsohlen      | von | 442,37 m NN | bis | 457,89 m NN |
| Schachtsohlen   | von | 442,37 m NN | bis | 457,89 m NN |
| Schachtscheitel | von | 442,97 m NN | bis | 458,19 m NN |
| Geländehöhen    | von | 444,75 m NN | bis | 460,67 m NN |

|                      |         |
|----------------------|---------|
| <b>Fläche gesamt</b> | 7,78 ha |
| befestigt            | 4,98 ha |
| nicht befestigt      | 2,80 ha |
| ohne Abfluss         | 0,00 ha |

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| <b>Fläche Außengebiete</b> | 0,00 ha |
|----------------------------|---------|

### Schmutzwasser-relevante Größen

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Fläche der Siedlungstypen       | 0,00 ha  |
| Einwohner gesamt Siedlungstypen | 0        |
| TW-Abfluss Siedlungstyp Qs      | 0,00 l/s |
| TW-Abfluss Siedlungstyp Qf      | 0,00 l/s |

### Trockenwetterabfluss gesamt

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Einzeleinleiter Direkt       | 4,18 l/s |
| Einzeleinleiter Einwohner    | 0,00 l/s |
| Einzeleinleiter Frischwasser | 0,00 l/s |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Volumenbilanz

Stand: 12.03.2021

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Anfangsvolumen im System:                      | 0,381 m <sup>3</sup>         |
| Trockenwetterzufluss:                          | 15,050 m <sup>3</sup>        |
| Oberflächenzufluss:                            | 881,418 m <sup>3</sup>       |
| Externer Zufluss:                              | 0,000 m <sup>3</sup>         |
| <b>Gesamtvolumen (Zufluss+Anfangsvolumen):</b> | <b>896,849 m<sup>3</sup></b> |
| <br>   |                              |
| Gesamtabflussvolumen aus dem System:           | 893,618 m <sup>3</sup>       |
| Abfluss durch Überstau (ohne WRF):             | 0,000 m <sup>3</sup>         |
| Abfluss an Auslässen:                          | 893,618 m <sup>3</sup>       |
| Restvolumen im System:                         | 4,022 m <sup>3</sup>         |
| <b>Gesamtvolumen (Abfluss+Restvolumen):</b>    | <b>897,640 m<sup>3</sup></b> |
| <br>   |                              |
| Überstauvolumen am Ende:                       | 0,000 m <sup>3</sup>         |
| Volumenfehler:                                 | -0,09 %                      |
| <br>   |                              |
| Einstau an                                     | 14 Schachtelementen          |
| Überstauvolumen an                             | 0 Schachtelementen           |
| Schacht mit max. Überstauvolumen               | -                            |
| maximales Überstauvolumen                      | 0,000 m <sup>3</sup>         |
| <br>   |                              |
| Abfluss an                                     | 4 Schachtelementen           |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Einstau

Stand: 12.03.2021

| Schachtelement | Einstaudauer<br>[min] |
|----------------|-----------------------|
| 290061         | 5,77                  |
| 290062         | 8,25                  |
| 290063         | 3,02                  |
| 290065         | 6,78                  |
| 290066         | 5,78                  |
| ES-2-1-fik     | 3,38                  |
| ES-4-1-fik     | 1,45                  |
| RR05-3         | 3,47                  |
| RR05-Fik       | 3,04                  |
| RR06-An        | 6,27                  |
| RR06-Fik       | 5,29                  |
| RR07-An        | 8,22                  |
| RR07-Fik       | 5,68                  |
| RW-100         | 2,82                  |
| <b>Anzahl</b>  | <b>Max</b>            |
| <b>14</b>      | <b>8,25</b>           |





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Abfluss am Ende

Stand: 12.03.2021

| Schachtelement | Abfluss<br>[cbm] |
|----------------|------------------|
| 290052         | 600,296          |
| RW-130         | 112,015          |
| RW-50          | 102,549          |
| RW-80          | 78,650           |
| <b>Anzahl</b>  | $\Sigma$         |
| <b>4</b>       | <b>893,510</b>   |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Trockenwetterwerte für Haltungen**

Stand: 12.03.2021

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q voll (stationär) [cbm/s] | v voll (stationär) [m/s] | Q trocken (stationär) [cbm/s] | v trocken (stationär) [m/s] | Q trocken / Q voll | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| 290053       | 290053       | 290052        | 600             | 1,121                      | 3,96                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,28                     | 2,38                      | 444,23                | 442,37                 |
| 290054       | 290054       | 290053        | 600             | 1,120                      | 3,96                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 4,20                     | 3,28                      | 446,12                | 444,23                 |
| 290055       | 290055       | 290054        | 600             | 0,619                      | 2,19                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,45                     | 4,20                      | 446,39                | 444,23                 |
| 290056       | 290056       | 290055        | 600             | 0,651                      | 2,30                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 2,35                     | 3,45                      | 446,92                | 446,39                 |
| 290057       | 290057       | 290056        | 250             | 0,092                      | 1,86                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,90                     | 2,35                      | 447,69                | 446,92                 |
| 290058       | 290058       | 290056        | 500             | 0,629                      | 3,20                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,45                     | 2,35                      | 447,53                | 446,92                 |
| 290059       | 290059       | 290058        | 500             | 0,496                      | 2,53                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,20                     | 3,45                      | 448,22                | 447,53                 |
| 290060       | 290060       | 290059        | 500             | 0,464                      | 2,36                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 2,65                     | 3,20                      | 448,94                | 448,22                 |
| 290061       | 290061       | 290060        | 300             | 0,236                      | 3,33                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,95                     | 2,65                      | 449,55                | 448,94                 |
| 290062       | 290062       | 290061        | 300             | 0,158                      | 2,23                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,25                     | 1,95                      | 450,43                | 449,55                 |
| 290063       | 290063       | 290062        | 300             | 0,211                      | 2,99                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,15                     | 3,25                      | 452,95                | 450,43                 |
| 290064       | 290064       | 290063        | 300             | 0,210                      | 2,97                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 2,75                     | 3,15                      | 454,32                | 452,95                 |
| 290065       | 290065       | 290064        | 300             | 0,110                      | 1,55                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,70                     | 2,75                      | 455,06                | 454,32                 |
| 290066       | 290066       | 290065        | 300             | 0,097                      | 1,37                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,30                     | 3,70                      | 455,65                | 455,06                 |
| 290067       | 290067       | 290066        | 300             | 0,155                      | 2,20                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,05                     | 3,30                      | 457,12                | 455,65                 |
| 290068       | 290068       | 290066        | 500             | 0,509                      | 2,59                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 2,80                     | 2,65                      | 449,83                | 448,94                 |
| 290069       | 290069       | 290068        | 500             | 0,471                      | 2,40                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 2,60                     | 2,80                      | 450,37                | 449,83                 |
| 290070       | 290070       | 290069        | 500             | 0,639                      | 3,25                     | 0,001                         | 0,81                        | 0,00               | 0,01               | 0,00                | 2,54                     | 2,60                      | 451,52                | 450,37                 |
| 290071       | 290071       | 290070        | 300             | 0,262                      | 3,71                     | 0,003                         | 1,47                        | 0,01               | 0,02               | 0,01                | 1,68                     | 2,54                      | 454,09                | 451,52                 |
| 290072       | 290072       | 290071        | 300             | 0,238                      | 3,37                     | 0,000                         | 0,01                        | 0,00               | 0,00               | 0,02                | 2,60                     | 1,68                      | 456,42                | 454,09                 |
| 290128       | 290128       | 290067        | 300             | 0,094                      | 1,33                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,45                     | 3,05                      | 457,22                | 457,12                 |
| 290129       | 290129       | 290128        | 300             | 0,099                      | 1,40                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 2,46                     | 3,45                      | 457,53                | 457,22                 |
| 290130       | 290130       | 290129        | 300             | 0,098                      | 1,39                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 2,06                     | 2,46                      | 457,64                | 457,53                 |
| 290131       | 290131       | 290130        | 300             | 0,097                      | 1,37                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 2,54                     | 2,06                      | 457,89                | 457,64                 |
| DF-1/T-2     | DF-1/T-2     | RW-10         | 200             | 0,079                      | 2,52                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,10                      | 453,70                | 453,50                 |
| ES-1-1       | ES-1-1       | ES-1-1-fik    | 150             | 0,031                      | 1,76                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,88                      | 451,98                | 451,94                 |
| ES-1-1-fik   | ES-1-1-fik   | RW-70         | 150             | 0,028                      | 1,59                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,88                     | 1,67                      | 451,94                | 451,00                 |
| ES-1-2       | ES-1-2       | RS-1-1        | 300             | 0,066                      | 1,10                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,71                | 452,57                 |
| ES-1-2-fik   | ES-1-2-fik   | RW-70         | 150             | 0,169                      | 9,54                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,20                     | 1,67                      | 451,00                | 451,00                 |
| ES-1-2A      | ES-1-2       | ES-1-2-fik    | 150             | 0,081                      | 4,58                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 1,20                      | 452,26                | 451,60                 |
| ES-2-1       | ES-2-1       | ES-2-1-fik    | 150             | 0,106                      | 6,00                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 1,04                      | 452,45                | 451,96                 |
| ES-2-1-fik   | ES-2-1-fik   | RW-40         | 150             | 0,036                      | 2,04                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,04                     | 1,50                      | 451,96                | 451,50                 |
| ES-2-2       | ES-2-2       | ES-2-1        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 |
| ES-2-2-fik   | ES-2-2-fik   | ES-2-1-fik    | 150             | 0,005                      | 0,28                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,48                     | 1,04                      | 452,42                | 451,96                 |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q voll (stationär) [cbm/s] | v voll (stationär) [m/s] | Q trocken (stationär) [cbm/s] | v trocken (stationär) [m/s] | Q trocken / Q voll | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| ES-2-2A      | ES-2-2       | ES-2-2-fik    | 150             | 0,026                      | 1,45                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,48                      | 452,45                | 452,42                 |
| ES-3-1       | ES-3-1       | ES-3-1-fik    | 150             | 0,133                      | 7,51                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,26                      | 452,26                | 451,44                 |
| ES-3-1-fik   | ES-3-1-fik   | RW-120        | 150             | 0,133                      | 7,52                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,26                     | 1,59                      | 451,44                | 450,57                 |
| ES-3-2       | ES-3-2       | ES-3-1        | 300             | 0,054                      | 1,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,84                | 452,71                 |
| ES-3-2-fik   | ES-3-2-fik   | RW-120        | 150             | 0,055                      | 3,08                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,81                     | 1,59                      | 452,25                | 450,57                 |
| ES-3-2A      | ES-3-2       | ES-3-2-fik    | 150             | 0,054                      | 3,08                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,81                      | 452,39                | 452,25                 |
| ES-4-1       | ES-4-1       | ES-4-1-fik    | 150             | 0,032                      | 1,81                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,75                     | 0,97                      | 453,86                | 453,73                 |
| ES-4-1-fik   | ES-4-1-fik   | RW-100        | 150             | 0,054                      | 3,05                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,97                     | 1,08                      | 453,73                | 453,50                 |
| ES-5-1       | ES-5-1       | ES-5-1-fik1   | 150             | 0,042                      | 2,40                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,75                     | 0,76                      | 453,87                | 453,84                 |
| ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik2   | 150             | 0,036                      | 2,02                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,76                     | 0,82                      | 453,84                | 453,78                 |
| ES-5-1-fik2  | ES-5-1-fik2  | RW-100        | 150             | 0,044                      | 2,46                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,82                     | 1,08                      | 453,78                | 453,50                 |
| RR02         | RR02         | RR02-Fik      | 150             | 0,040                      | 2,29                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,25                      | 453,20                | 452,84                 |
| RR02-An      | RR02-An      | RR02-An       | 300             | 0,060                      | 0,85                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,32                     | 1,40                      | 452,75                | 452,57                 |
| RR02-Fik     | RR02-Fik     | RR02-An       | 150             | 0,118                      | 6,66                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,25                     | 1,32                      | 452,84                | 452,75                 |
| RR03         | RR03         | RR03-Fik      | 150             | 0,038                      | 2,13                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,34                      | 453,20                | 452,64                 |
| RR03-An      | RR03-An      | RW-30         | 300             | 0,142                      | 2,00                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,40                     | 1,50                      | 452,57                | 452,38                 |
| RR03-Fik     | RR03-Fik     | RR03-An       | 150             | 0,134                      | 7,56                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,34                     | 1,40                      | 452,64                | 452,57                 |
| RR04         | RR04         | RR04-Fik      | 150             | 0,036                      | 2,05                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,45                      | 453,20                | 452,44                 |
| RR04-Fik     | RR04-Fik     | RW-30         | 150             | 0,146                      | 8,27                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,45                     | 1,50                      | 452,44                | 452,38                 |
| RR05         | RR05         | RR05-Fik      | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 0,92                      | 453,20                | 453,12                 |
| RR05-2       | RR05-Fik     | RR05-3        | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,92                     | 0,91                      | 453,12                | 453,10                 |
| RR05-3       | RR05-3       | RR06-An       | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,91                     | 1,13                      | 453,10                | 452,92                 |
| RR05-4       | RR06-An      | RR07-An       | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,13                     | 1,37                      | 452,92                | 452,65                 |
| RR05-5       | RR07-An      | RW-60         | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,37                     | 1,59                      | 452,65                | 452,44                 |
| RR06         | RR06         | RR06-Fik      | 150             | 0,021                      | 1,17                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,13                      | 453,20                | 452,98                 |
| RR06-Fik     | RR06-Fik     | RR06-An       | 150             | 0,066                      | 3,74                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,13                     | 1,13                      | 452,98                | 452,92                 |
| RR07         | RR07         | RR07-Fik      | 150             | 0,001                      | 0,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,30                      | 453,20                | 452,76                 |
| RR07-Fik     | RR07-Fik     | RR07-An       | 150             | 0,113                      | 6,42                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,30                     | 1,37                      | 452,76                | 452,65                 |
| RR08         | RR08         | RR08-Fik      | 150             | 0,001                      | 0,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,43                      | 453,20                | 452,64                 |
| RR08-An      | RR08-An      | RW-60         | 150             | 0,112                      | 6,31                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,54                     | 1,59                      | 452,49                | 452,44                 |
| RR08-Fik     | RR08-Fik     | RR08-An       | 150             | 0,132                      | 7,48                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,43                     | 1,54                      | 452,64                | 452,49                 |
| RR09         | RR09         | RR09-Fik      | 150             | 0,001                      | 0,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 0,87                      | 453,04                | 453,04                 |
| RR09-An      | RR09-An      | RR08-An       | 150             | 0,018                      | 1,01                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,88                     | 1,54                      | 453,00                | 452,49                 |
| RR09-Fik     | RR09-Fik     | RR09-An       | 150             | 0,058                      | 3,27                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,87                     | 0,88                      | 453,04                | 453,00                 |
| RS-1-1       | RS-1-1       | ES-1-1        | 300             | 0,056                      | 1,10                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,57                | 452,43                 |
| RS-1-2       | RS-1-2       | ES-1-2        | 300             | 0,055                      | 1,09                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,90                | 452,71                 |
| RS-2-1       | RS-2-1       | ES-2-1        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 |
| RS-2-2       | RS-2-2       | ES-2-2        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 |





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q voll (stationär) [cbm/s] | v voll (stationär) [m/s] | Q trocken (stationär) [cbm/s] | v trocken (stationär) [m/s] | Q trocken / Q voll | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| RS-3-1       | RS-3-1       | RS-3-2        | 300             | 0,054                      | 1,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 453,10                | 452,97                 |
| RS-3-2       | RS-3-2       | ES-3-2        | 300             | 0,054                      | 1,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,97                | 452,84                 |
| RS-3-3       | RS-3-3       | ES-3-1        | 300             | 0,047                      | 0,92                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,81                | 452,71                 |
| RS-3-4       | RS-3-4       | RS-3-3        | 300             | 0,045                      | 0,88                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,90                | 452,81                 |
| RS-4-1       | RS-4-1       | RS-4-2        | 200             | 0,030                      | 0,94                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,70                | 454,57                 |
| RS-4-2       | RS-4-2       | RS-4-3        | 200             | 0,030                      | 0,94                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,57                | 454,44                 |
| RS-4-3       | RS-4-3       | ES-4-1        | 200             | 0,030                      | 0,94                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,44                | 454,31                 |
| RS-5-1       | RS-5-1       | RS-5-2        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,50                | 454,40                 |
| RS-5-2       | RS-5-2       | ES-5-1        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,40                | 454,32                 |
| RW-10        | RW-10        | RW-20         | 250             | 0,093                      | 1,89                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,14                      | 453,50                | 452,90                 |
| RW-100       | RW-100       | RW-110        | 200             | 0,045                      | 1,44                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,08                     | 1,00                      | 453,50                | 453,03                 |
| RW-110       | RW-110       | RW-120        | 250             | 0,155                      | 3,16                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,00                     | 1,59                      | 453,03                | 450,57                 |
| RW-120       | RW-120       | RW-130        | 250             | 0,157                      | 3,20                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,59                     | 0,70                      | 450,57                | 450,10                 |
| RW-20        | RW-20        | RR02-An       | 300             | 0,085                      | 1,20                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,14                     | 1,32                      | 452,90                | 452,75                 |
| RW-30        | RW-30        | RW-40         | 300             | 0,196                      | 2,77                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,50                     | 1,50                      | 452,38                | 451,50                 |
| RW-40        | RW-40        | RW-50         | 300             | 0,414                      | 5,86                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,50                     | 0,60                      | 451,50                | 448,60                 |
| RW-60        | RW-60        | RW-70         | 250             | 0,142                      | 2,89                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,59                     | 1,67                      | 452,44                | 451,00                 |
| RW-70        | RW-70        | RW-80         | 250             | 0,332                      | 6,76                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,67                     | 0,60                      | 451,00                | 448,60                 |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Maximalwerte für Haltungen**

Stand: 12.03.2021

| Haltungsname | Schicht oben | Schicht unten | Profilhöhe [mm] | Q <sub>voell</sub> (stationär) [m³/s] | V <sub>voell</sub> (stationär) [m/s] | Q <sub>max</sub> [m³/s] | Durchflussvolumen am Ende [m³] | V <sub>max</sub> [m/s] | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] | Auslastungsgrad Profilhöhe oben [%] | Auslastungsgrad Profilhöhe unten [%] | Q <sub>max</sub> / Q <sub>voell</sub> |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 290053       | 290053       | 290052        | 600             | 1,121                                 | 3,96                                 | 0,663                   | 600,297                        | 4,12                   | 0,33               | 0,33                | 2,95                     | 2,05                      | 444,56                | 442,70                 | 55                                  | 55                                   | 0,59                                  |
| 290054       | 290054       | 290053        | 600             | 1,120                                 | 3,96                                 | 0,651                   | 590,472                        | 4,08                   | 0,33               | 0,33                | 3,87                     | 2,95                      | 446,45                | 444,56                 | 55                                  | 55                                   | 0,58                                  |
| 290055       | 290055       | 290054        | 600             | 0,619                                 | 2,19                                 | 0,613                   | 556,152                        | 3,00                   | 0,49               | 0,33                | 2,96                     | 3,87                      | 446,88                | 446,45                 | 81                                  | 55                                   | 0,99                                  |
| 290056       | 290056       | 290055        | 600             | 0,651                                 | 2,30                                 | 0,576                   | 522,971                        | 2,45                   | 0,45               | 0,49                | 1,90                     | 2,96                      | 447,37                | 446,88                 | 75                                  | 81                                   | 0,88                                  |
| 290057       | 290057       | 290056        | 250             | 0,092                                 | 1,86                                 | 0,016                   | 12,579                         | 0,49                   | 0,07               | 0,45                | 1,83                     | 1,90                      | 447,76                | 447,37                 | 28                                  | 28                                   | 0,17                                  |
| 290058       | 290058       | 290056        | 500             | 0,629                                 | 3,20                                 | 0,535                   | 486,785                        | 3,15                   | 0,36               | 0,45                | 3,09                     | 1,90                      | 447,89                | 447,37                 | 72                                  | 89                                   | 0,85                                  |
| 290059       | 290059       | 290058        | 500             | 0,496                                 | 2,53                                 | 0,522                   | 475,660                        | 3,12                   | 0,44               | 0,36                | 2,76                     | 3,09                      | 448,66                | 447,89                 | 88                                  | 72                                   | 1,05                                  |
| 290060       | 290060       | 290059        | 500             | 0,464                                 | 2,36                                 | 0,503                   | 458,576                        | 2,72                   | 0,47               | 0,44                | 2,18                     | 2,76                      | 449,41                | 448,66                 | 95                                  | 88                                   | 1,08                                  |
| 290061       | 290061       | 290060        | 300             | 0,236                                 | 3,33                                 | 0,260                   | 243,309                        | 3,68                   | 0,61               | 0,47                | 1,34                     | 2,18                      | 450,16                | 449,41                 | 1,11                                | 1,11                                 | 1,11                                  |
| 290062       | 290062       | 290061        | 300             | 0,158                                 | 2,23                                 | 0,223                   | 208,356                        | 3,16                   | 1,45               | 0,61                | 1,80                     | 1,34                      | 451,88                | 450,16                 | 1,42                                | 1,42                                 | 1,42                                  |
| 290063       | 290063       | 290062        | 300             | 0,211                                 | 2,99                                 | 0,183                   | 163,135                        | 2,67                   | 0,70               | 1,45                | 2,45                     | 1,80                      | 453,65                | 451,88                 | 0,87                                | 0,87                                 | 0,87                                  |
| 290064       | 290064       | 290063        | 300             | 0,210                                 | 2,97                                 | 0,148                   | 131,781                        | 2,86                   | 0,20               | 0,70                | 2,55                     | 2,45                      | 454,52                | 453,65                 | 0,71                                | 0,71                                 | 0,71                                  |
| 290065       | 290065       | 290064        | 300             | 0,110                                 | 1,55                                 | 0,145                   | 127,096                        | 2,35                   | 0,92               | 0,20                | 2,78                     | 2,55                      | 455,98                | 454,52                 | 1,32                                | 67                                   | 1,32                                  |
| 290066       | 290066       | 290065        | 300             | 0,097                                 | 1,37                                 | 0,121                   | 105,685                        | 1,71                   | 1,26               | 0,92                | 2,04                     | 2,78                      | 456,91                | 455,98                 | 1,25                                | 1,25                                 | 1,25                                  |
| 290067       | 290067       | 290066        | 300             | 0,155                                 | 2,20                                 | 0,091                   | 75,925                         | 1,55                   | 0,22               | 1,26                | 2,83                     | 2,04                      | 457,34                | 456,91                 | 0,59                                | 0,59                                 | 0,59                                  |
| 290068       | 290068       | 290066        | 500             | 0,509                                 | 2,59                                 | 0,204                   | 176,633                        | 1,49                   | 0,22               | 0,47                | 2,58                     | 2,18                      | 450,05                | 449,41                 | 44                                  | 95                                   | 0,40                                  |
| 290069       | 290069       | 290068        | 500             | 0,471                                 | 2,40                                 | 0,172                   | 151,142                        | 2,14                   | 0,21               | 0,22                | 2,39                     | 2,58                      | 450,58                | 450,05                 | 42                                  | 44                                   | 0,36                                  |
| 290070       | 290070       | 290069        | 500             | 0,639                                 | 3,25                                 | 0,149                   | 133,099                        | 2,23                   | 0,16               | 0,21                | 2,39                     | 2,39                      | 451,66                | 450,58                 | 33                                  | 42                                   | 0,23                                  |
| 290071       | 290071       | 290070        | 300             | 0,262                                 | 3,71                                 | 0,094                   | 86,275                         | 2,79                   | 0,12               | 0,16                | 1,58                     | 2,39                      | 454,19                | 451,66                 | 41                                  | 55                                   | 0,36                                  |
| 290072       | 290072       | 290071        | 300             | 0,238                                 | 3,37                                 | 0,020                   | 16,117                         | 1,12                   | 0,06               | 0,12                | 2,54                     | 1,58                      | 456,48                | 454,19                 | 20                                  | 41                                   | 0,09                                  |
| 290128       | 290128       | 290067        | 300             | 0,094                                 | 1,33                                 | 0,081                   | 63,173                         | 1,67                   | 0,21               | 0,22                | 3,24                     | 2,83                      | 457,43                | 457,34                 | 71                                  | 75                                   | 0,86                                  |
| 290129       | 290129       | 290128        | 300             | 0,099                                 | 1,40                                 | 0,068                   | 53,101                         | 1,37                   | 0,19               | 0,21                | 2,28                     | 3,24                      | 457,72                | 457,43                 | 62                                  | 71                                   | 0,69                                  |
| 290130       | 290130       | 290129        | 300             | 0,098                                 | 1,39                                 | 0,049                   | 38,945                         | 1,19                   | 0,16               | 0,19                | 1,90                     | 2,28                      | 457,80                | 457,72                 | 53                                  | 62                                   | 0,50                                  |
| 290131       | 290131       | 290130        | 300             | 0,097                                 | 1,37                                 | 0,021                   | 16,896                         | 0,74                   | 0,10               | 0,16                | 2,44                     | 1,90                      | 457,99                | 457,80                 | 32                                  | 53                                   | 0,22                                  |
| DF-1/T-2     | DF-1/T-2     | RW-10         | 200             | 0,079                                 | 2,52                                 | 0,031                   | 24,954                         | 1,61                   | 0,09               | 0,15                | 1,01                     | 0,95                      | 453,79                | 453,65                 | 43                                  | 74                                   | 0,39                                  |
| ES-1-1       | ES-1-1       | ES-1-1-flik   | 150             | 0,031                                 | 1,76                                 | 0,022                   | 15,660                         | 1,68                   | 0,10               | 0,10                | 0,75                     | 0,78                      | 452,08                | 452,04                 | 68                                  | 69                                   | 0,69                                  |
| ES-1-1-flik  | ES-1-1-flik  | RW-70         | 150             | 0,028                                 | 1,59                                 | 0,022                   | 15,656                         | 1,73                   | 0,10               | 0,10                | 0,78                     | 1,57                      | 452,04                | 451,10                 | 69                                  | 64                                   | 0,76                                  |
| ES-1-2       | ES-1-2       | RS-1-1        | 300             | 0,056                                 | 1,10                                 | 0,000                   | 0,000                          | 0,000                  | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,30                      | 452,71                | 452,67                 | 0                                   | 33                                   | 0,00                                  |
| ES-1-2-flik  | ES-1-2-flik  | RW-70         | 150             | 0,169                                 | 9,54                                 | 0,025                   | 18,358                         | 2,74                   | 0,06               | 0,10                | 1,14                     | 1,57                      | 451,66                | 451,10                 | 40                                  | 64                                   | 0,15                                  |
| ES-1-2A      | ES-1-2       | ES-1-2-flik   | 150             | 0,081                                 | 4,58                                 | 0,025                   | 18,358                         | 3,66                   | 0,06               | 0,06                | 0,79                     | 1,14                      | 452,32                | 451,66                 | 40                                  | 40                                   | 0,31                                  |
| ES-2-1       | ES-2-1       | ES-2-1-flik   | 150             | 0,106                                 | 6,00                                 | 0,016                   | 11,281                         | 1,60                   | 0,05               | 0,37                | 0,80                     | 0,67                      | 452,50                | 452,33                 | 34                                  | 34                                   | 0,15                                  |
| ES-2-1-flik  | ES-2-1-flik  | RW-40         | 150             | 0,036                                 | 2,04                                 | 0,031                   | 22,735                         | 1,87                   | 0,37               | 0,12                | 0,67                     | 1,38                      | 452,33                | 451,62                 | 77                                  | 77                                   | 0,86                                  |
| ES-2-2       | ES-2-2       | ES-2-1        | 200             | 0,026                                 | 0,83                                 | 0,000                   | 0,000                          | 0,00                   | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 | 0                                   | 0                                    | 0,00                                  |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q <sub>voll</sub> (stationär) [m³/s] | V <sub>voll</sub> (stationär) [m/s] | Q <sub>max</sub> [m³/s] | Durchflussvolumen am Ende [m³] | V <sub>max</sub> [m/s] | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] | Auslastungsgrad Profilhöhe oben [%] | Auslastungsgrad Profilhöhe unten [%] | Q <sub>max</sub> / Q <sub>voll</sub> |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| ES-2-2-fik   | ES-2-2-fik   | ES-2-1-fik    | 150             | 0,005                                | 0,28                                | 0,016                   | 11,458                         | 1,04                   | 0,10               | 0,37                | 0,38                     | 0,67                      | 452,52                | 452,33                 | 67                                  | 67                                   | 3,12                                 |
| ES-2-2A      | ES-2-2       | ES-2-2-fik    | 150             | 0,026                                | 1,45                                | 0,016                   | 11,461                         | 1,52                   | 0,09               | 0,10                | 0,76                     | 0,38                      | 452,54                | 452,52                 | 62                                  | 62                                   | 0,63                                 |
| ES-3-1       | ES-3-1       | ES-3-1-fik    | 150             | 0,133                                | 7,51                                | 0,058                   | 43,711                         | 5,11                   | 0,10               | 0,09                | 0,75                     | 0,17                      | 452,36                | 451,53                 | 63                                  | 63                                   | 0,43                                 |
| ES-3-1-fik   | ES-3-1-fik   | RW-120        | 150             | 0,133                                | 7,52                                | 0,058                   | 43,710                         | 3,84                   | 0,09               | 0,19                | 0,17                     | 1,40                      | 451,53                | 450,76                 | 59                                  | 59                                   | 0,43                                 |
| ES-3-2       | ES-3-2       | ES-3-1        | 300             | 0,054                                | 1,06                                | 0,000                   | 0,000                          | 0,000                  | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,84                | 452,71                 | 0                                   | 0                                    | 0,00                                 |
| ES-3-2-fik   | ES-3-2-fik   | RW-120        | 150             | 0,055                                | 3,08                                | 0,042                   | 30,664                         | 2,66                   | 0,10               | 0,19                | 0,71                     | 1,40                      | 452,35                | 450,76                 | 65                                  | 65                                   | 0,76                                 |
| ES-3-2A      | ES-3-2       | ES-3-2-fik    | 150             | 0,054                                | 3,08                                | 0,042                   | 30,662                         | 3,13                   | 0,11               | 0,10                | 0,74                     | 0,71                      | 452,50                | 452,35                 | 75                                  | 75                                   | 0,77                                 |
| ES-4-1       | ES-4-1       | ES-4-1-fik    | 150             | 0,032                                | 1,81                                | 0,032                   | 23,297                         | 2,68                   | 0,12               | 0,19                | 0,63                     | 0,78                      | 453,98                | 453,92                 | 79                                  | 79                                   | 0,99                                 |
| ES-4-1-fik   | ES-4-1-fik   | RW-100        | 150             | 0,054                                | 3,05                                | 0,031                   | 23,296                         | 1,95                   | 0,19               | 0,32                | 0,78                     | 0,76                      | 453,92                | 453,82                 | 69                                  | 69                                   | 0,57                                 |
| ES-5-1       | ES-5-1       | ES-5-1-fik1   | 150             | 0,042                                | 2,40                                | 0,020                   | 14,385                         | 1,69                   | 0,10               | 0,09                | 0,65                     | 0,67                      | 453,97                | 453,93                 | 69                                  | 69                                   | 0,47                                 |
| ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik2   | 150             | 0,036                                | 2,02                                | 0,020                   | 14,383                         | 2,08                   | 0,09               | 0,10                | 0,67                     | 0,71                      | 453,93                | 453,89                 | 59                                  | 59                                   | 0,55                                 |
| ES-5-1-fik2  | ES-5-1-fik2  | RW-100        | 150             | 0,044                                | 2,46                                | 0,020                   | 14,381                         | 1,35                   | 0,10               | 0,32                | 0,71                     | 0,76                      | 453,89                | 453,82                 | 69                                  | 69                                   | 0,45                                 |
| RR02         | RR02         | RR02-Fik      | 150             | 0,040                                | 2,29                                | 0,006                   | 4,541                          | 1,27                   | 0,03               | 0,09                | 1,07                     | 1,16                      | 453,23                | 452,93                 | 22                                  | 22                                   | 0,16                                 |
| RR02-An      | RR02-An      | RR03-An       | 300             | 0,060                                | 0,85                                | 0,073                   | 58,977                         | 1,53                   | 0,18               | 0,20                | 1,13                     | 1,20                      | 452,94                | 452,77                 | 61                                  | 61                                   | 1,23                                 |
| RR02-Fik     | RR02-Fik     | RR02-An       | 150             | 0,118                                | 6,66                                | 0,013                   | 9,082                          | 1,20                   | 0,09               | 0,18                | 1,16                     | 1,13                      | 452,93                | 452,94                 | 59                                  | 59                                   | 0,11                                 |
| RR03         | RR03         | RR03-Fik      | 150             | 0,038                                | 2,13                                | 0,007                   | 5,211                          | 1,07                   | 0,04               | 0,14                | 1,06                     | 1,19                      | 453,24                | 452,78                 | 25                                  | 25                                   | 0,19                                 |
| RR03-An      | RR03-An      | RW-30         | 300             | 0,142                                | 2,00                                | 0,087                   | 69,392                         | 1,95                   | 0,20               | 0,16                | 1,20                     | 1,34                      | 452,77                | 452,54                 | 67                                  | 67                                   | 0,61                                 |
| RR03-Fik     | RR03-Fik     | RR03-An       | 150             | 0,134                                | 7,56                                | 0,014                   | 10,422                         | 1,19                   | 0,14               | 0,20                | 1,19                     | 1,20                      | 452,78                | 452,77                 | 95                                  | 95                                   | 0,11                                 |
| RR04         | RR04         | RR04-Fik      | 150             | 0,036                                | 2,05                                | 0,007                   | 5,211                          | 1,01                   | 0,04               | 0,09                | 1,06                     | 1,35                      | 453,24                | 452,54                 | 26                                  | 26                                   | 0,20                                 |
| RR04-Fik     | RR04-Fik     | RW-30         | 150             | 0,146                                | 8,27                                | 0,014                   | 10,422                         | 1,22                   | 0,09               | 0,16                | 1,35                     | 1,34                      | 452,54                | 452,54                 | 63                                  | 63                                   | 0,10                                 |
| RR05         | RR05         | RR05-Fik      | 150             | 0,021                                | 1,19                                | 0,006                   | 4,466                          | 0,76                   | 0,13               | 0,21                | 0,97                     | 0,71                      | 453,33                | 453,33                 | 0,30                                | 0,30                                 | 0,30                                 |
| RR05-2       | RR05-Fik     | RR05-3        | 150             | 0,021                                | 1,19                                | 0,012                   | 8,932                          | 1,23                   | 0,21               | 0,23                | 0,71                     | 0,68                      | 453,33                | 453,32                 | 88                                  | 88                                   | 0,56                                 |
| RR05-3       | RR05-3       | RR06-An       | 150             | 0,021                                | 1,19                                | 0,012                   | 8,929                          | 0,86                   | 0,23               | 0,37                | 0,68                     | 0,76                      | 453,32                | 453,29                 | 58                                  | 58                                   | 0,58                                 |
| RR05-4       | RR06-An      | RR07-An       | 150             | 0,021                                | 1,19                                | 0,021                   | 17,857                         | 1,17                   | 0,37               | 0,39                | 0,76                     | 0,98                      | 453,29                | 453,04                 | 98                                  | 98                                   | 0,98                                 |
| RR05-5       | RR07-An      | RW-60         | 150             | 0,021                                | 1,19                                | 0,031                   | 26,789                         | 1,91                   | 0,39               | 0,11                | 0,98                     | 1,48                      | 453,04                | 452,55                 | 147                                 | 147                                  | 1,47                                 |
| RR06         | RR06         | RR06-Fik      | 150             | 0,021                                | 1,17                                | 0,006                   | 4,467                          | 0,88                   | 0,09               | 0,32                | 1,01                     | 0,81                      | 453,29                | 453,29                 | 59                                  | 59                                   | 0,30                                 |
| RR06-Fik     | RR06-Fik     | RR06-An       | 150             | 0,066                                | 3,74                                | 0,012                   | 8,933                          | 1,10                   | 0,32               | 0,37                | 0,81                     | 0,76                      | 453,29                | 453,29                 | 0,19                                | 0,19                                 | 0,19                                 |
| RR07         | RR07         | RR07-Fik      | 150             | 0,001                                | 0,06                                | 0,006                   | 4,467                          | 1,27                   | 0,04               | 0,29                | 1,06                     | 1,01                      | 453,24                | 453,05                 | 24                                  | 24                                   | 5,73                                 |
| RR07-Fik     | RR07-Fik     | RR08-An       | 150             | 0,113                                | 6,42                                | 0,012                   | 8,933                          | 1,23                   | 0,29               | 0,39                | 1,01                     | 0,98                      | 453,05                | 453,04                 | 0,11                                | 0,11                                 | 0,11                                 |
| RR08         | RR08         | RR08-Fik      | 150             | 0,001                                | 0,06                                | 0,006                   | 4,467                          | 1,47                   | 0,03               | 0,05                | 1,07                     | 1,38                      | 453,23                | 452,69                 | 23                                  | 23                                   | 5,73                                 |
| RR08-An      | RR08-An      | RW-60         | 150             | 0,112                                | 6,31                                | 0,025                   | 17,861                         | 1,81                   | 0,11               | 0,11                | 1,43                     | 1,48                      | 452,60                | 452,55                 | 75                                  | 75                                   | 0,23                                 |
| RR08-Fik     | RR08-Fik     | RR08-An       | 150             | 0,132                                | 7,48                                | 0,013                   | 8,933                          | 1,29                   | 0,05               | 0,11                | 1,38                     | 1,43                      | 452,69                | 452,60                 | 36                                  | 36                                   | 0,10                                 |
| RR09         | RR09         | RR09-Fik      | 150             | 0,001                                | 0,06                                | 0,006                   | 4,467                          | 0,99                   | 0,05               | 0,07                | 1,05                     | 0,80                      | 453,25                | 453,11                 | 32                                  | 32                                   | 5,73                                 |
| RR09-An      | RR09-An      | RR08-An       | 150             | 0,018                                | 1,01                                | 0,013                   | 8,931                          | 1,15                   | 0,07               | 0,11                | 0,81                     | 1,43                      | 453,07                | 452,60                 | 46                                  | 46                                   | 0,70                                 |
| RR09-Fik     | RR09-Fik     | RR09-An       | 150             | 0,058                                | 3,27                                | 0,013                   | 8,932                          | 1,59                   | 0,07               | 0,07                | 0,80                     | 0,81                      | 453,11                | 453,07                 | 46                                  | 46                                   | 0,22                                 |
| RS-1-1       | RS-1-1       | ES-1-1        | 300             | 0,056                                | 1,10                                | 0,015                   | 10,525                         | 0,95                   | 0,10               | 0,10                | 0,30                     | 0,30                      | 452,67                | 452,53                 | 33                                  | 33                                   | 0,26                                 |
| RS-1-2       | RS-1-2       | ES-1-2        | 300             | 0,055                                | 1,09                                | 0,009                   | 6,481                          | 0,82                   | 0,08               | 0,08                | 0,32                     | 0,32                      | 452,98                | 452,79                 | 25                                  | 25                                   | 0,16                                 |





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q <sub>voll</sub> (stationär) [m³/s] | V <sub>voll</sub> (stationär) [m/s] | Q <sub>max</sub> [m³/s] | Durchflussvolumen am Ende [m³] | V <sub>max</sub> [m/s] | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] | Auslastungsgrad Profilhöhe oben [%] | Auslastungsgrad Profilhöhe unten [%] | Q <sub>max</sub> / Q <sub>voll</sub> |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| RS-2-1       | RS-2-1       | ES-2-1        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,006                   | 3,910                          | 0,66                   | 0,06               | 0,06                | 0,24                     | 0,34                      | 453,06                | 452,96                 | 31                                  | 31                                   | 0,21                                 |
| RS-2-2       | RS-2-2       | ES-2-2        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,006                   | 4,001                          | 0,67                   | 0,06               | 0,06                | 0,24                     | 0,34                      | 453,06                | 452,96                 | 31                                  | 32                                   | 0,22                                 |
| RS-3-1       | RS-3-1       | RS-3-2        | 300             | 0,054                                | 1,06                                | 0,004                   | 3,044                          | 0,34                   | 0,05               | 0,12                | 0,35                     | 0,28                      | 453,15                | 453,09                 | 18                                  | 40                                   | 0,08                                 |
| RS-3-2       | RS-3-2       | ES-3-2        | 300             | 0,054                                | 1,06                                | 0,019                   | 13,889                         | 0,98                   | 0,12               | 0,12                | 0,28                     | 0,28                      | 453,09                | 452,96                 | 40                                  | 40                                   | 0,36                                 |
| RS-3-3       | RS-3-3       | ES-3-1        | 300             | 0,047                                | 0,92                                | 0,034                   | 25,648                         | 1,10                   | 0,19               | 0,17                | 0,21                     | 0,24                      | 453,00                | 452,88                 | 63                                  | 55                                   | 0,72                                 |
| RS-3-4       | RS-3-4       | RS-3-3        | 300             | 0,045                                | 0,88                                | 0,011                   | 8,279                          | 0,45                   | 0,11               | 0,19                | 0,29                     | 0,21                      | 453,01                | 453,00                 | 36                                  | 63                                   | 0,24                                 |
| RS-4-1       | RS-4-1       | RS-4-2        | 200             | 0,030                                | 0,94                                | 0,007                   | 4,806                          | 0,47                   | 0,06               | 0,12                | 0,24                     | 0,18                      | 454,77                | 454,69                 | 32                                  | 61                                   | 0,23                                 |
| RS-4-2       | RS-4-2       | RS-4-3        | 200             | 0,030                                | 0,94                                | 0,020                   | 14,657                         | 0,86                   | 0,12               | 0,16                | 0,18                     | 0,14                      | 454,69                | 454,60                 | 61                                  | 81                                   | 0,69                                 |
| RS-4-3       | RS-4-3       | ES-4-1        | 200             | 0,030                                | 0,94                                | 0,030                   | 21,498                         | 1,14                   | 0,16               | 0,15                | 0,14                     | 0,15                      | 454,60                | 454,46                 | 81                                  | 74                                   | 1,00                                 |
| RS-5-1       | RS-5-1       | RS-5-2        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,007                   | 5,352                          | 0,50                   | 0,07               | 0,12                | 0,23                     | 0,18                      | 454,57                | 454,52                 | 36                                  | 60                                   | 0,29                                 |
| RS-5-2       | RS-5-2       | ES-5-1        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,017                   | 12,542                         | 0,92                   | 0,12               | 0,11                | 0,18                     | 0,19                      | 454,52                | 454,43                 | 60                                  | 56                                   | 0,67                                 |
| RW-10        | RW-10        | RW-20         | 250             | 0,093                                | 1,89                                | 0,061                   | 49,914                         | 1,90                   | 0,15               | 0,17                | 0,95                     | 0,98                      | 453,65                | 453,07                 | 59                                  | 66                                   | 0,66                                 |
| RW-100       | RW-100       | RW-110        | 200             | 0,045                                | 1,44                                | 0,049                   | 37,679                         | 2,08                   | 0,32               | 0,10                | 0,76                     | 0,90                      | 453,82                | 453,13                 | 49                                  | 49                                   | 1,09                                 |
| RW-110       | RW-110       | RW-120        | 250             | 0,155                                | 3,16                                | 0,049                   | 37,645                         | 1,80                   | 0,10               | 0,19                | 0,90                     | 1,40                      | 453,13                | 450,76                 | 39                                  | 77                                   | 0,32                                 |
| RW-120       | RW-120       | RW-130        | 250             | 0,157                                | 3,20                                | 0,146                   | 112,015                        | 3,63                   | 0,19               | 0,19                | 1,40                     | 0,51                      | 450,76                | 450,29                 | 77                                  | 76                                   | 0,93                                 |
| RW-20        | RW-20        | RR02-An       | 300             | 0,085                                | 1,20                                | 0,061                   | 49,901                         | 1,44                   | 0,17               | 0,18                | 0,98                     | 1,13                      | 453,07                | 452,94                 | 55                                  | 61                                   | 0,72                                 |
| RW-30        | RW-30        | RW-40         | 300             | 0,196                                | 2,77                                | 0,100                   | 79,810                         | 3,18                   | 0,16               | 0,12                | 1,34                     | 1,38                      | 452,54                | 451,62                 | 53                                  | 39                                   | 0,51                                 |
| RW-40        | RW-40        | RW-50         | 300             | 0,414                                | 5,86                                | 0,131                   | 102,549                        | 5,19                   | 0,12               | 0,12                | 1,38                     | 0,48                      | 451,62                | 448,72                 | 39                                  | 39                                   | 0,32                                 |
| RW-60        | RW-60        | RW-70         | 250             | 0,142                                | 2,89                                | 0,056                   | 44,642                         | 2,91                   | 0,11               | 0,10                | 1,48                     | 1,57                      | 452,55                | 451,10                 | 45                                  | 38                                   | 0,39                                 |
| RW-70        | RW-70        | RW-80         | 250             | 0,332                                | 6,76                                | 0,102                   | 78,652                         | 5,93                   | 0,10               | 0,09                | 1,57                     | 0,50                      | 451,10                | 448,70                 | 38                                  | 38                                   | 0,31                                 |





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Maximalwerte für Schächte**

Stand: 12.03.2021

| Schacht    | Wasserstand ü. Sohle [m] | Wasserstand unter GOK [m] | Wasserstand [m NN] | Überstauvolumen am Ende [m³] | Überstauvolumen max. [m³] | Einstaudauer [min] | Überstaudauer [min] | Durchfluss max. [m³/s] |
|------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| 290053     | 0,33                     | 2,95                      | 444,56             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,663                  |
| 290054     | 0,33                     | 3,87                      | 446,45             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,652                  |
| 290055     | 0,49                     | 2,96                      | 446,88             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,615                  |
| 290056     | 0,45                     | 1,90                      | 447,37             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,576                  |
| 290057     | 0,07                     | 1,83                      | 447,76             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,016                  |
| 290058     | 0,36                     | 3,09                      | 447,89             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,535                  |
| 290059     | 0,44                     | 2,76                      | 448,66             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,523                  |
| 290060     | 0,47                     | 2,18                      | 449,41             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,510                  |
| 290061     | 0,61                     | 1,34                      | 450,16             | 0,000                        | 0,000                     | 5,77               | 0,00                | 0,261                  |
| 290062     | 1,45                     | 1,80                      | 451,88             | 0,000                        | 0,000                     | 8,25               | 0,00                | 0,224                  |
| 290063     | 0,70                     | 2,45                      | 453,65             | 0,000                        | 0,000                     | 3,02               | 0,00                | 0,183                  |
| 290064     | 0,20                     | 2,55                      | 454,52             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,149                  |
| 290065     | 0,92                     | 2,78                      | 455,98             | 0,000                        | 0,000                     | 6,78               | 0,00                | 0,146                  |
| 290066     | 1,26                     | 2,04                      | 456,91             | 0,000                        | 0,000                     | 5,78               | 0,00                | 0,129                  |
| 290067     | 0,22                     | 2,83                      | 457,34             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,097                  |
| 290068     | 0,22                     | 2,58                      | 450,05             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,204                  |
| 290069     | 0,21                     | 2,39                      | 450,58             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,172                  |
| 290070     | 0,16                     | 2,39                      | 451,66             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,149                  |
| 290071     | 0,12                     | 1,58                      | 454,19             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,094                  |
| 290072     | 0,06                     | 2,54                      | 456,48             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,021                  |
| 290128     | 0,21                     | 3,24                      | 457,43             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,082                  |
| 290129     | 0,19                     | 2,28                      | 457,72             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,068                  |
| 290130     | 0,16                     | 1,90                      | 457,80             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,050                  |
| 290131     | 0,10                     | 2,44                      | 457,99             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,021                  |
| DF-1/T-2   | 0,09                     | 1,01                      | 453,79             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,031                  |
| ES-1-1     | 0,10                     | 0,75                      | 452,08             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,022                  |
| ES-1-1-fik | 0,10                     | 0,78                      | 452,04             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,022                  |
| ES-1-2     | 0,06                     | 0,79                      | 452,32             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,025                  |
| ES-1-2-fik | 0,06                     | 1,14                      | 451,66             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,025                  |
| ES-2-1     | 0,05                     | 0,80                      | 452,50             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,016                  |
| ES-2-1-fik | 0,37                     | 0,67                      | 452,33             | 0,000                        | 0,000                     | 3,38               | 0,00                | 0,031                  |
| ES-2-2     | 0,09                     | 0,76                      | 452,54             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,016                  |
| ES-2-2-fik | 0,10                     | 0,38                      | 452,52             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,016                  |
| ES-3-1     | 0,10                     | 0,75                      | 452,36             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,058                  |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Schacht     | Wasserstand ü. Sohle [m] | Wasserstand unter GOK [m] | Wasserstand [m NN] | Überstauvolumen am Ende [m³] | Überstauvolumen max. [m³] | Einstaudauer [min] | Überstaudauer [min] | Durchfluss max. [m³/s] |
|-------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| ES-3-1-fik  | 0,09                     | 0,17                      | 451,53             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,058                  |
| ES-3-2      | 0,11                     | 0,74                      | 452,50             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,042                  |
| ES-3-2-fik  | 0,10                     | 0,71                      | 452,35             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,042                  |
| ES-4-1      | 0,12                     | 0,63                      | 453,98             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,032                  |
| ES-4-1-fik  | 0,19                     | 0,78                      | 453,92             | 0,000                        | 0,000                     | 1,45               | 0,00                | 0,032                  |
| ES-5-1      | 0,10                     | 0,65                      | 453,97             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,020                  |
| ES-5-1-fik1 | 0,09                     | 0,67                      | 453,93             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,020                  |
| ES-5-1-fik2 | 0,10                     | 0,71                      | 453,89             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,020                  |
| RR02        | 0,03                     | 1,07                      | 453,23             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,006                  |
| RR02-An     | 0,18                     | 1,13                      | 452,94             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,073                  |
| RR02-Fik    | 0,09                     | 1,16                      | 452,93             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,013                  |
| RR03        | 0,04                     | 1,06                      | 453,24             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,007                  |
| RR03-An     | 0,20                     | 1,20                      | 452,77             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,087                  |
| RR03-Fik    | 0,14                     | 1,19                      | 452,78             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,015                  |
| RR04        | 0,04                     | 1,06                      | 453,24             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,007                  |
| RR04-Fik    | 0,09                     | 1,35                      | 452,54             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,015                  |
| RR05        | 0,13                     | 0,97                      | 453,33             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,006                  |
| RR05-3      | 0,23                     | 0,68                      | 453,32             | 0,000                        | 0,000                     | 3,47               | 0,00                | 0,012                  |
| RR05-Fik    | 0,21                     | 0,71                      | 453,33             | 0,000                        | 0,000                     | 3,04               | 0,00                | 0,013                  |
| RR06        | 0,09                     | 1,01                      | 453,29             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,006                  |
| RR06-An     | 0,37                     | 0,76                      | 453,29             | 0,000                        | 0,000                     | 6,27               | 0,00                | 0,022                  |
| RR06-Fik    | 0,32                     | 0,81                      | 453,29             | 0,000                        | 0,000                     | 5,29               | 0,00                | 0,013                  |
| RR07        | 0,04                     | 1,06                      | 453,24             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,006                  |
| RR07-An     | 0,39                     | 0,98                      | 453,04             | 0,000                        | 0,000                     | 8,22               | 0,00                | 0,031                  |
| RR07-Fik    | 0,29                     | 1,01                      | 453,05             | 0,000                        | 0,000                     | 5,68               | 0,00                | 0,013                  |
| RR08        | 0,03                     | 1,07                      | 453,23             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,006                  |
| RR08-An     | 0,11                     | 1,43                      | 452,60             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,025                  |
| RR08-Fik    | 0,05                     | 1,38                      | 452,69             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,013                  |
| RR09        | 0,05                     | 1,05                      | 453,25             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,006                  |
| RR09-An     | 0,07                     | 0,81                      | 453,07             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,013                  |
| RR09-Fik    | 0,07                     | 0,80                      | 453,11             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,013                  |
| RS-1-1      | 0,10                     | 0,30                      | 452,67             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,015                  |
| RS-1-2      | 0,08                     | 0,32                      | 452,98             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,009                  |
| RS-2-1      | 0,06                     | 0,24                      | 453,06             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,006                  |
| RS-2-2      | 0,06                     | 0,24                      | 453,06             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,006                  |
| RS-3-1      | 0,05                     | 0,35                      | 453,15             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,004                  |
| RS-3-2      | 0,12                     | 0,28                      | 453,09             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,020                  |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Schacht | Wasserstand ü. Sohle<br>[m] | Wasserstand unter GOK<br>[m] | Wasserstand<br>[m NN] | Überstauvolumen am<br>Ende<br>[m³] | Überstauvolumen max.<br>[m³] | Einstaudauer<br>[min] | Überstaudauer<br>[min] | Durchfluss max.<br>[m³/s] |
|---------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|
| RS-3-3  | 0,19                        | 0,21                         | 453,00                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,034                     |
| RS-3-4  | 0,11                        | 0,29                         | 453,01                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,011                     |
| RS-4-1  | 0,06                        | 0,24                         | 454,77                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,007                     |
| RS-4-2  | 0,12                        | 0,18                         | 454,69                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,021                     |
| RS-4-3  | 0,16                        | 0,14                         | 454,60                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,030                     |
| RS-5-1  | 0,07                        | 0,23                         | 454,57                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,008                     |
| RS-5-2  | 0,12                        | 0,18                         | 454,52                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,018                     |
| RW-10   | 0,15                        | 0,95                         | 453,65                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,061                     |
| RW-100  | 0,32                        | 0,76                         | 453,82                | 0,000                              | 0,000                        | 2,82                  | 0,00                   | 0,050                     |
| RW-110  | 0,10                        | 0,90                         | 453,13                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,049                     |
| RW-120  | 0,19                        | 1,40                         | 450,76                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,147                     |
| RW-20   | 0,17                        | 0,98                         | 453,07                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,061                     |
| RW-30   | 0,16                        | 1,34                         | 452,54                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,100                     |
| RW-40   | 0,12                        | 1,38                         | 451,62                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,131                     |
| RW-60   | 0,11                        | 1,48                         | 452,55                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,056                     |
| RW-70   | 0,10                        | 1,57                         | 451,10                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,102                     |



RECKMANN

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## EXTRAN Ergebnisbericht

**EPIC Immobilien GmbH, BV „Ziegelwerk Deisendorf“, Wasserrechtsgesuch  
Hydrodynamische Kanalnetzrechnung, Modellregen Euler II, T=30a, D=5 min**

**Anlage 3.6: Hydraulischer Nachweis nach DIN 1986-100, T=30a, D=5 min**

Stand: 16.03.2021



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Rechenlaufgrößen.....                    | 1  |
| Statistische Angaben zum Kanalnetz ..... | 2  |
| Volumenbilanz.....                       | 3  |
| Einstau.....                             | 4  |
| Überstau .....                           | 5  |
| Abfluss am Ende.....                     | 6  |
| Trockenwetterwerte für Haltungen.....    | 7  |
| Maximalwerte für Haltungen.....          | 9  |
| Maximalwerte für Schächte .....          | 11 |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Rechenlaufgrößen

Stand: 16.03.2021

### Projekt

#### Rechenlauf

Anwender: Anlage 3.6: Hydraulischer Nachweis nach DIN 1986-100, T=30a, D=5 min  
Kommentar 1: EPIC Immobilien GmbH, BV „Ziegelwerk Deisendorf“, Wasserrechtsgesuch  
Kommentar 2: Hydrodynamische Kanalnetzberechnung, Modellregen Euler II, T=30a, D=5 min

#### Dateien

Parametersatz: Planung-T30a-5  
Modelldatenbank: BV-Ziegelwerk-Gips-7.6\_WRG.idbf  
Ergebnisdatenbank: EulerT30a-D5min.idbf

#### Simulationszeit

Simulationsanfang: 06.04.2020 16:00:00  
Simulationsende: 06.04.2020 17:00:00  
Berichtsbeginn: 06.04.2020 16:00:00  
Berichtsende: 06.04.2020 17:00:00  
Variabler Simulationszeitschritt: Ja  
Minimaler Simulationszeitschritt: 0,50 s  
Maximaler Simulationszeitschritt: 2,00 s  
Courant-Faktor: 0,50  
Zeitschritt Haltungsverlängerung: 0,50 s

#### Trockenwetterberechnung

Mit Trockenwetterzufluss: Ja  
Zuflussanteil Schacht oben: 100 %  
Zuflussanteil Schacht unten: 0 %  
Vorlauf: 1,000 min  
benötigte Anzahl: 31  
Volumenfehler: 0,00 %

#### Einstau, Überstau

Wasserrückführung nach Überstau: mit  
Schachtüberstaufläche: Ohne  
Preissmann-Slot: Ja  
Dämpfung der Beschleunigungsterme: Ja

Berechnungsdauer: 2 s



## Statistische Angaben zum Kanalnetz

Stand: 16.03.2021

|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| Anzahl Siedlungstypen                | 0                 |
| Anzahl Elemente                      | 69                |
| Anzahl Haltungen                     | 66                |
| Anzahl Grund-/Seitenauslässe         | 0                 |
| Anzahl Pumpen                        | 0                 |
| Anzahl Wehre                         | 0                 |
| Anzahl Drosseln                      | 0                 |
| Anzahl Q-Regler                      | 0                 |
| Anzahl H-Regler                      | 0                 |
| Anzahl Schieber                      | 0                 |
| Anzahl freie Auslässe                | 3                 |
| Anzahl Auslässe mit Rückschlagklappe | 0                 |
| <br>                                 |                   |
| Anzahl Schächte                      | 63                |
| Anzahl Speicherschächte              | 0                 |
| Anzahl Versickerungselemente         | 0                 |
| <br>                                 |                   |
| Anzahl Sonderprofile                 | 3                 |
| Anzahl Tiden                         | 0                 |
| Anzahl Außengebiete                  | 0                 |
| Anzahl Einzeleinleiter               | 0                 |
| <br>                                 |                   |
| Länge des Kanalnetzes                | 833 m             |
| Volumen in Haltungen                 | 32 m <sup>3</sup> |

### Minimal-/Maximalwerte

|                 |     |             |     |             |
|-----------------|-----|-------------|-----|-------------|
| Rohrgefälle     | von | 0,43 %      | bis | 50,46 %     |
| Rohrlängen      | von | 0,50 m      | bis | 46,00 m     |
| Rohrsohlen      | von | 448,60 m NN | bis | 454,70 m NN |
| Schachtsohlen   | von | 448,60 m NN | bis | 454,70 m NN |
| Schachtscheitel | von | 448,85 m NN | bis | 454,90 m NN |
| Geländehöhen    | von | 449,20 m NN | bis | 455,00 m NN |

|                      |         |
|----------------------|---------|
| <b>Fläche gesamt</b> | 1,97 ha |
| befestigt            | 1,77 ha |
| nicht befestigt      | 0,20 ha |
| ohne Abfluss         | 0,00 ha |

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| <b>Fläche Außengebiete</b> | 0,00 ha |
|----------------------------|---------|

### Schmutzwasser-relevante Größen

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Fläche der Siedlungstypen       | 0,00 ha  |
| Einwohner gesamt Siedlungstypen | 0        |
| TW-Abfluss Siedlungstyp Qs      | 0,00 l/s |
| TW-Abfluss Siedlungstyp Qf      | 0,00 l/s |

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| <b>Trockenwetterabfluss gesamt</b> | 0,00 l/s |
| Einzeleinleiter Direkt             | 0,00 l/s |
| Einzeleinleiter Einwohner          | 0,00 l/s |
| Einzeleinleiter Frischwasser       | 0,00 l/s |





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Volumenbilanz

Stand: 16.03.2021

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Anfangsvolumen im System:                      | 0,001 m <sup>3</sup>         |
| Trockenwetterzufluss:                          | 0,000 m <sup>3</sup>         |
| Oberflächenzufluss:                            | 207,839 m <sup>3</sup>       |
| Externer Zufluss:                              | 0,000 m <sup>3</sup>         |
| <b>Gesamtvolumen (Zufluss+Anfangsvolumen):</b> | <b>207,840 m<sup>3</sup></b> |
| <br>   |                              |
| Gesamtabflussvolumen aus dem System:           | 207,795 m <sup>3</sup>       |
| Abfluss durch Überstau (ohne WRF):             | 0,000 m <sup>3</sup>         |
| Abfluss an Auslässen:                          | 207,795 m <sup>3</sup>       |
| Restvolumen im System:                         | 0,139 m <sup>3</sup>         |
| <b>Gesamtvolumen (Abfluss+Restvolumen):</b>    | <b>207,934 m<sup>3</sup></b> |
| <br>   |                              |
| Überstauvolumen am Ende:                       | 0,000 m <sup>3</sup>         |
| Volumenfehler:                                 | -0,05 %                      |
| <br>   |                              |
| Einstau an                                     | 26 Schachtelementen          |
| <br>   |                              |
| Überstauvolumen an                             | 2 Schachtelementen           |
| Schacht mit max. Überstauvolumen               | RS-4-3                       |
| maximales Überstauvolumen                      | 0,115 m <sup>3</sup>         |
| <br>   |                              |
| Abfluss an                                     | 3 Schachtelementen           |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
 Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

**Einstau**

Stand: 16.03.2021

| Schachtelement | Einstaudauer<br>[min] |
|----------------|-----------------------|
| ES-1-1-fik     | 3,28                  |
| ES-2-1-fik     | 5,99                  |
| ES-2-2-fik     | 4,82                  |
| ES-3-1-fik     | 3,33                  |
| ES-3-2-fik     | 3,27                  |
| ES-4-1         | 1,32                  |
| ES-4-1-fik     | 5,52                  |
| ES-5-1-fik1    | 4,77                  |
| ES-5-1-fik2    | 5,08                  |
| RR02-Fik       | 2,36                  |
| RR03-Fik       | 4,13                  |
| RR04-Fik       | 1,78                  |
| RR05           | 5,42                  |
| RR05-3         | 6,35                  |
| RR05-Fik       | 6,15                  |
| RR06           | 5,06                  |
| RR06-An        | 7,60                  |
| RR06-Fik       | 6,99                  |
| RR07           | 1,81                  |
| RR07-An        | 8,41                  |
| RR07-Fik       | 6,88                  |
| RR08-An        | 2,23                  |
| RW-100         | 6,03                  |
| RW-120         | 3,79                  |
| <b>Anzahl</b>  | <b>Max</b>            |
| <b>24</b>      | <b>8,41</b>           |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: Info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

## Überstau

Stand: 16.03.2021

| Schachtelement | Überstauvolumen am Ende<br>[cbm] | max. Überstauvolumen<br>[cbm] | Einstaudauer<br>[min] | Überstaudauer<br>[min] |
|----------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------|
| RS-4-2         | 0,000                            | 0,052                         | 2,87                  | 0,97                   |
| RS-4-3         | 0,000                            | 0,115                         | 3,85                  | 2,07                   |
| <b>Anzahl</b>  | $\Sigma$                         | $\Sigma$                      | <b>Max</b>            | <b>Max</b>             |
| <b>2</b>       | <b>0,000</b>                     | <b>0,167</b>                  | <b>3,85</b>           | <b>2,07</b>            |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Abfluss am Ende

Stand: 16.03.2021

| Schachtelement | Abfluss<br>[cbm] |
|----------------|------------------|
| RW-130         | 79,353           |
| RW-50          | 72,714           |
| RW-80          | 55,649           |
| <b>Anzahl</b>  | $\Sigma$         |
| <b>3</b>       | <b>207,717</b>   |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Trockenwetterwerte für Haltungen**

Stand: 16.03.2021

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q voll (stationär) [cbm/s] | v voll (stationär) [m/s] | Q trocken (stationär) [cbm/s] | v trocken (stationär) [m/s] | Q trocken / Q voll | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| DF-1/T-2     | DF-1/T-2     | RW-10         | 200             | 0,079                      | 2,52                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,10                      | 453,70                | 453,50                 |
| ES-1-1       | ES-1-1       | ES-1-1-fik    | 150             | 0,031                      | 1,76                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,85                      | 451,98                | 451,94                 |
| ES-1-1-fik   | ES-1-1-fik   | RW-70         | 150             | 0,028                      | 1,59                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,88                     | 1,67                      | 451,94                | 451,00                 |
| ES-1-2       | ES-1-2       | RS-1-1        | 300             | 0,056                      | 1,10                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,71                | 452,57                 |
| ES-1-2-fik   | ES-1-2-fik   | RW-70         | 150             | 0,169                      | 9,54                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,20                     | 1,67                      | 451,60                | 451,00                 |
| ES-1-2A      | ES-1-2       | ES-1-2-fik    | 150             | 0,081                      | 4,58                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 1,20                      | 452,26                | 451,60                 |
| ES-2-1       | ES-2-1       | ES-2-1-fik    | 150             | 0,106                      | 6,00                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 1,04                      | 452,45                | 451,96                 |
| ES-2-1-fik   | ES-2-1-fik   | RW-40         | 150             | 0,036                      | 2,04                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,04                     | 1,50                      | 451,96                | 451,50                 |
| ES-2-2       | ES-2-2       | ES-2-1        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 |
| ES-2-2-fik   | ES-2-2-fik   | ES-2-1-fik    | 150             | 0,005                      | 0,28                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,48                     | 1,04                      | 452,42                | 451,96                 |
| ES-2-2A      | ES-2-2       | ES-2-2-fik    | 150             | 0,026                      | 1,45                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,48                      | 452,45                | 452,42                 |
| ES-3-1       | ES-3-1       | ES-3-1-fik    | 150             | 0,133                      | 7,51                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,26                      | 452,26                | 451,44                 |
| ES-3-1-fik   | ES-3-1-fik   | RW-120        | 150             | 0,133                      | 7,52                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,26                     | 1,59                      | 451,44                | 450,57                 |
| ES-3-2       | ES-3-2       | ES-3-1        | 300             | 0,054                      | 1,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,84                | 452,71                 |
| ES-3-2-fik   | ES-3-2-fik   | RW-120        | 150             | 0,055                      | 3,08                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,81                     | 1,59                      | 452,25                | 450,57                 |
| ES-3-2A      | ES-3-2       | ES-3-2-fik    | 150             | 0,054                      | 3,08                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,81                      | 452,39                | 452,25                 |
| ES-4-1       | ES-4-1       | ES-4-1-fik    | 150             | 0,032                      | 1,81                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,75                     | 0,97                      | 453,86                | 453,73                 |
| ES-4-1-fik   | ES-4-1-fik   | RW-100        | 150             | 0,054                      | 3,05                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,97                     | 1,08                      | 453,73                | 453,50                 |
| ES-5-1       | ES-5-1       | ES-5-1-fik1   | 150             | 0,042                      | 2,40                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,75                     | 0,76                      | 453,84                | 453,84                 |
| ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik2   | 150             | 0,036                      | 2,02                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,76                     | 0,82                      | 453,84                | 453,78                 |
| ES-5-1-fik2  | ES-5-1-fik2  | RW-100        | 150             | 0,044                      | 2,46                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,82                     | 1,08                      | 453,78                | 453,50                 |
| RR02         | RR02         | RR02-Fik      | 150             | 0,040                      | 2,29                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,25                      | 452,84                | 452,84                 |
| RR02-An      | RR02-An      | RR03-An       | 300             | 0,060                      | 0,85                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,32                     | 1,40                      | 452,75                | 452,57                 |
| RR02-Fik     | RR02-Fik     | RR02-An       | 150             | 0,118                      | 6,66                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,25                     | 1,32                      | 452,84                | 452,75                 |
| RR03         | RR03         | RR03-Fik      | 150             | 0,038                      | 2,13                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,34                      | 453,20                | 452,64                 |
| RR03-An      | RR03-An      | RW-30         | 300             | 0,142                      | 2,00                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,40                     | 1,50                      | 452,57                | 452,38                 |
| RR03-Fik     | RR03-Fik     | RR03-An       | 150             | 0,134                      | 7,56                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,34                     | 1,40                      | 452,64                | 452,57                 |
| RR04         | RR04         | RR04-Fik      | 150             | 0,036                      | 2,05                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,45                      | 453,20                | 452,44                 |
| RR04-Fik     | RR04-Fik     | RW-30         | 150             | 0,146                      | 8,27                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,45                     | 1,50                      | 452,44                | 452,38                 |
| RR05         | RR05         | RR05-Fik      | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 0,92                      | 453,20                | 453,12                 |
| RR05-2       | RR05-Fik     | RR05-3        | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,92                     | 0,91                      | 453,12                | 453,10                 |
| RR05-3       | RR05-3       | RR06-An       | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,91                     | 1,13                      | 453,10                | 452,92                 |
| RR05-4       | RR06-An      | RR07-An       | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,13                     | 1,37                      | 452,92                | 452,65                 |
| RR05-5       | RR07-An      | RW-60         | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,37                     | 1,59                      | 452,65                | 452,44                 |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Haltnungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q voll (stationär) [cbm/s] | v voll (stationär) [m/s] | Q trocken (stationär) [cbm/s] | v trocken (stationär) [m/s] | Q trocken / Q voll | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] |
|---------------|--------------|---------------|-----------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| RR06          | RR06         | RR06-Fik      | 150             | 0,021                      | 1,17                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,13                      | 453,20                | 452,98                 |
| RR06-Fik      | RR06-Fik     | RR06-An       | 150             | 0,066                      | 3,74                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,13                     | 1,13                      | 452,98                | 452,92                 |
| RR07          | RR07         | RR07-Fik      | 150             | 0,001                      | 0,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,30                      | 453,20                | 452,76                 |
| RR07-Fik      | RR07-Fik     | RR07-An       | 150             | 0,113                      | 6,42                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,30                     | 1,37                      | 452,76                | 452,65                 |
| RR08          | RR08         | RR08-Fik      | 150             | 0,001                      | 0,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,43                      | 453,20                | 452,64                 |
| RR08-An       | RR08-An      | RW-60         | 150             | 0,112                      | 6,31                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,54                     | 1,59                      | 452,49                | 452,44                 |
| RR08-Fik      | RR08-Fik     | RR08-An       | 150             | 0,132                      | 7,48                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,43                     | 1,54                      | 452,64                | 452,49                 |
| RR09          | RR09         | RR09-Fik      | 150             | 0,001                      | 0,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 0,87                      | 453,20                | 453,04                 |
| RR09-An       | RR09-An      | RR08-An       | 150             | 0,018                      | 1,01                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,88                     | 1,54                      | 453,00                | 452,49                 |
| RR09-Fik      | RR09-Fik     | RR09-An       | 150             | 0,068                      | 3,27                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,87                     | 0,88                      | 453,04                | 453,00                 |
| RS-1-1        | RS-1-1       | ES-1-1        | 300             | 0,056                      | 1,10                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,57                | 452,43                 |
| RS-1-2        | RS-1-2       | ES-1-2        | 300             | 0,055                      | 1,09                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,90                | 452,71                 |
| RS-2-1        | RS-2-1       | ES-2-1        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 |
| RS-2-2        | RS-2-2       | ES-2-2        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 |
| RS-3-1        | RS-3-1       | RS-3-2        | 300             | 0,054                      | 1,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 453,10                | 452,97                 |
| RS-3-2        | RS-3-2       | ES-3-2        | 300             | 0,054                      | 1,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,97                | 452,84                 |
| RS-3-3        | RS-3-3       | ES-3-1        | 300             | 0,047                      | 0,92                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,81                | 452,71                 |
| RS-3-4        | RS-3-4       | RS-3-3        | 300             | 0,045                      | 0,88                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,90                | 452,81                 |
| RS-4-1        | RS-4-1       | RS-4-2        | 200             | 0,030                      | 0,94                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,70                | 454,57                 |
| RS-4-2        | RS-4-2       | RS-4-3        | 200             | 0,030                      | 0,94                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,70                | 454,57                 |
| RS-4-3        | RS-4-3       | ES-4-1        | 200             | 0,030                      | 0,94                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,44                | 454,31                 |
| RS-5-1        | RS-5-1       | RS-5-2        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,50                | 454,40                 |
| RS-5-2        | RS-5-2       | ES-5-1        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,40                | 454,32                 |
| RW-10         | RW-10        | RW-20         | 250             | 0,093                      | 1,89                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,14                      | 453,50                | 452,90                 |
| RW-100        | RW-100       | RW-110        | 200             | 0,045                      | 1,44                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,08                     | 1,00                      | 453,50                | 453,03                 |
| RW-110        | RW-110       | RW-120        | 250             | 0,155                      | 3,16                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,00                     | 1,59                      | 453,03                | 450,57                 |
| RW-120        | RW-120       | RW-130        | 250             | 0,157                      | 3,20                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,59                     | 0,70                      | 450,57                | 450,10                 |
| RW-20         | RW-20        | RR02-An       | 300             | 0,085                      | 1,20                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,14                     | 1,32                      | 452,90                | 452,75                 |
| RW-30         | RW-30        | RW-40         | 300             | 0,196                      | 2,77                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,50                     | 1,50                      | 452,38                | 451,50                 |
| RW-40         | RW-40        | RW-50         | 300             | 0,414                      | 5,86                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,50                     | 0,60                      | 448,60                | 448,60                 |
| RW-60         | RW-60        | RW-70         | 250             | 0,142                      | 2,89                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,59                     | 1,67                      | 452,44                | 451,00                 |
| RW-70         | RW-70        | RW-80         | 250             | 0,332                      | 6,76                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,67                     | 0,60                      | 451,00                | 448,60                 |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Maximalwerte für Haltungen**

Stand: 16.03.2021

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q <sub>voell</sub> (stationär) [m³/s] | V <sub>voell</sub> (stationär) [m/s] | Q <sub>max</sub> [m³/s] | Durchflussvolumen am Ende [m³] | V <sub>max</sub> [m/s] | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] | Auslastungsgrad oben [%] | Auslastungsgrad unten [%] | Q <sub>max</sub> / Q <sub>voell</sub> |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| DF-1/T-2     | DF-1/T-2     | RW-10         | 200             | 0,079                                 | 2,52                                 | 0,045                   | 17,752                         | 1,71                   | 0,12               | 0,20                | 0,99                     | 0,90                      | 453,82                | 453,70                 | 58                       | 100                       | 0,57                                  |
| ES-1-1       | ES-1-1       | ES-1-1-fik    | 150             | 0,031                                 | 1,76                                 | 0,031                   | 11,089                         | 1,80                   | 0,42               | 0,41                | 0,43                     | 0,47                      | 452,40                | 452,35                 |                          |                           | 1,00                                  |
| ES-1-1-fik   | ES-1-1-fik   | RW-70         | 150             | 0,028                                 | 1,59                                 | 0,030                   | 11,092                         | 1,93                   | 0,41               | 0,12                | 0,47                     | 1,55                      | 452,35                | 451,12                 |                          | 79                        | 1,06                                  |
| ES-1-2       | ES-1-2       | RS-1-1        | 300             | 0,056                                 | 1,10                                 | 0,000                   | 0,000                          | 0,00                   | 0,00               | 0,13                | 0,40                     | 0,27                      | 452,71                | 452,70                 | 0                        | 45                        | 0,00                                  |
| ES-1-2-fik   | ES-1-2-fik   | RW-70         | 150             | 0,169                                 | 9,54                                 | 0,041                   | 13,006                         | 3,42                   | 0,08               | 0,12                | 1,12                     | 1,55                      | 451,68                | 451,12                 | 52                       | 79                        | 0,24                                  |
| ES-1-2A      | ES-1-2       | ES-1-2-fik    | 150             | 0,081                                 | 4,58                                 | 0,041                   | 13,009                         | 4,36                   | 0,08               | 0,08                | 0,77                     | 1,12                      | 452,34                | 451,68                 | 53                       | 52                        | 0,50                                  |
| ES-2-1       | ES-2-1       | ES-2-1-fik    | 150             | 0,106                                 | 6,00                                 | 0,023                   | 8,092                          | 2,76                   | 0,39               | 0,83                | 0,46                     | 0,21                      | 452,84                | 452,79                 |                          |                           | 0,21                                  |
| ES-2-1-fik   | ES-2-1-fik   | RW-40         | 150             | 0,036                                 | 2,04                                 | 0,041                   | 16,078                         | 2,31                   | 0,83               | 0,14                | 0,21                     | 1,36                      | 452,79                | 451,64                 |                          | 96                        | 1,13                                  |
| ES-2-2       | ES-2-2       | ES-2-2        | 200             | 0,026                                 | 0,83                                 | 0,002                   | 0,117                          | 0,49                   | 0,04               | 0,04                | 0,26                     | 0,37                      | 453,04                | 452,94                 | 18                       | 18                        | 0,07                                  |
| ES-2-2-fik   | ES-2-2-fik   | ES-2-1-fik    | 150             | 0,005                                 | 0,28                                 | 0,021                   | 7,985                          | 1,29                   | 0,60               | 0,83                | -0,12                    | 0,21                      | 453,02                | 452,79                 |                          |                           | 4,26                                  |
| ES-2-2A      | ES-2-2       | ES-2-2-fik    | 150             | 0,026                                 | 1,45                                 | 0,021                   | 7,988                          | 1,65                   | 0,59               | 0,60                | 0,26                     | -0,12                     | 453,04                | 453,02                 |                          |                           | 0,84                                  |
| ES-3-1       | ES-3-1       | ES-3-1-fik    | 150             | 0,133                                 | 7,51                                 | 0,084                   | 31,560                         | 5,22                   | 0,63               | 0,56                | 0,22                     | -0,31                     | 452,89                | 452,01                 |                          |                           | 0,63                                  |
| ES-3-1-fik   | ES-3-1-fik   | RW-120        | 150             | 0,133                                 | 7,52                                 | 0,084                   | 31,560                         | 4,73                   | 0,56               | 0,55                | -0,31                    | 1,04                      | 452,01                | 451,12                 |                          |                           | 0,63                                  |
| ES-3-2       | ES-3-2       | ES-3-1        | 300             | 0,054                                 | 1,06                                 | 0,008                   | 0,488                          | 0,64                   | 0,08               | 0,18                | 0,32                     | 0,22                      | 452,92                | 452,89                 | 25                       | 59                        | 0,15                                  |
| ES-3-2-fik   | ES-3-2-fik   | RW-120        | 150             | 0,055                                 | 3,08                                 | 0,055                   | 21,177                         | 3,23                   | 0,47               | 0,55                | 0,34                     | 1,04                      | 452,72                | 451,12                 |                          |                           | 1,02                                  |
| ES-3-2A      | ES-3-2       | ES-3-2-fik    | 150             | 0,054                                 | 3,08                                 | 0,059                   | 21,174                         | 3,35                   | 0,53               | 0,47                | 0,32                     | 0,34                      | 452,92                | 452,72                 |                          |                           | 1,08                                  |
| ES-4-1       | ES-4-1       | ES-4-1-fik    | 150             | 0,032                                 | 1,81                                 | 0,042                   | 16,475                         | 2,71                   | 0,67               | 0,70                | 0,08                     | 0,27                      | 454,53                | 454,43                 |                          |                           | 1,30                                  |
| ES-4-1-fik   | ES-4-1-fik   | RW-100        | 150             | 0,054                                 | 3,05                                 | 0,040                   | 16,476                         | 2,28                   | 0,70               | 0,77                | 0,27                     | 0,31                      | 454,43                | 454,27                 |                          |                           | 0,75                                  |
| ES-5-1       | ES-5-1       | ES-5-1-fik1   | 150             | 0,042                                 | 2,40                                 | 0,029                   | 10,166                         | 1,75                   | 0,57               | 0,57                | 0,18                     | 0,19                      | 454,44                | 454,41                 |                          |                           | 0,68                                  |
| ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik2   | 150             | 0,036                                 | 2,02                                 | 0,026                   | 10,165                         | 2,14                   | 0,57               | 0,59                | 0,19                     | 0,23                      | 454,41                | 454,37                 |                          |                           | 0,72                                  |
| ES-5-1-fik2  | ES-5-1-fik2  | RW-100        | 150             | 0,044                                 | 2,46                                 | 0,025                   | 10,165                         | 1,46                   | 0,59               | 0,77                | 0,23                     | 0,31                      | 454,37                | 454,27                 |                          |                           | 0,58                                  |
| RR02         | RR02         | RR02-Fik      | 150             | 0,040                                 | 2,29                                 | 0,011                   | 3,213                          | 1,23                   | 0,04               | 0,19                | 1,06                     | 1,05                      | 453,24                | 453,04                 | 28                       | 94                        | 0,26                                  |
| RR02-An      | RR02-An      | RR02-An       | 300             | 0,060                                 | 0,85                                 | 0,109                   | 41,918                         | 1,64                   | 0,26               | 0,28                | 1,06                     | 1,12                      | 453,01                | 452,85                 | 86                       |                           | 1,83                                  |
| RR02-Fik     | RR02-Fik     | RR02-An       | 150             | 0,118                                 | 6,66                                 | 0,021                   | 6,424                          | 1,97                   | 0,19               | 0,26                | 1,05                     | 1,06                      | 453,01                | 453,01                 |                          |                           | 0,18                                  |
| RR03         | RR03         | RR03-Fik      | 150             | 0,038                                 | 2,13                                 | 0,012                   | 3,690                          | 1,15                   | 0,05               | 0,24                | 1,05                     | 1,10                      | 453,25                | 452,87                 | 32                       | 33                        | 0,32                                  |
| RR03-An      | RR03-An      | RW-30         | 300             | 0,142                                 | 2,00                                 | 0,130                   | 49,291                         | 2,14                   | 0,28               | 0,21                | 1,12                     | 1,29                      | 452,85                | 452,59                 | 94                       | 69                        | 0,92                                  |
| RR03-Fik     | RR03-Fik     | RR03-An       | 150             | 0,134                                 | 7,56                                 | 0,024                   | 7,377                          | 1,93                   | 0,24               | 0,28                | 1,10                     | 1,12                      | 452,87                | 452,85                 |                          |                           | 0,18                                  |
| RR04         | RR04         | RR04-Fik      | 150             | 0,036                                 | 2,05                                 | 0,012                   | 3,689                          | 1,17                   | 0,05               | 0,17                | 1,05                     | 1,27                      | 453,25                | 452,62                 |                          |                           | 0,33                                  |
| RR04-Fik     | RR04-Fik     | RW-30         | 150             | 0,146                                 | 8,27                                 | 0,024                   | 7,377                          | 1,93                   | 0,17               | 0,21                | 1,27                     | 1,29                      | 452,62                | 452,59                 |                          |                           | 0,16                                  |
| RR05         | RR05         | RR05-Fik      | 150             | 0,021                                 | 1,19                                 | 0,012                   | 3,159                          | 0,79                   | 0,73               | 0,80                | 0,38                     | 0,12                      | 453,93                | 453,92                 |                          |                           | 0,55                                  |
| RR05-2       | RR05-Fik     | RR05-3        | 150             | 0,021                                 | 1,19                                 | 0,016                   | 6,318                          | 1,36                   | 0,80               | 0,81                | 0,12                     | 0,10                      | 453,92                | 453,91                 |                          |                           | 0,74                                  |
| RR05-3       | RR05-3       | RR06-An       | 150             | 0,021                                 | 1,19                                 | 0,015                   | 6,316                          | 0,94                   | 0,81               | 0,92                | 0,10                     | 0,22                      | 453,91                | 453,83                 |                          |                           | 0,73                                  |
| RR05-4       | RR06-An      | RR07-An       | 150             | 0,021                                 | 1,19                                 | 0,027                   | 12,629                         | 1,54                   | 0,92               | 0,74                | 0,22                     | 0,63                      | 453,83                | 453,39                 |                          |                           | 1,29                                  |





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q <sub>voll</sub> (stationär) [m³/s] | V <sub>voll</sub> (stationär) [m/s] | Q <sub>max</sub> [m³/s] | Durchflussvolumen am Ende [m³] | V <sub>max</sub> [m/s] | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] | Auslastungsgrad Profilhöhe oben [%] | Auslastungsgrad Profilhöhe unten [%] | Q <sub>max</sub> / Q <sub>voll</sub> |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| RR05-5       | RR07-An      | RW-60         | 150             | 0,021                                | 1,19                                | 0,041                   | 18,951                         | 2,41                   | 0,74               | 0,14                | 0,63                     | 1,45                      | 453,39                | 452,58                 |                                     | 92                                   | 1,96                                 |
| RR06         | RR06-Fik     | RR06-Fik      | 150             | 0,021                                | 1,17                                | 0,008                   | 3,160                          | 0,96                   | 0,65               | 0,87                | 0,45                     | 0,26                      | 453,85                | 453,84                 |                                     |                                      | 0,39                                 |
| RR06-Fik     | RR06-Fik     | RR06-An       | 150             | 0,066                                | 3,74                                | 0,016                   | 6,317                          | 1,77                   | 0,87               | 0,92                | 0,26                     | 0,22                      | 453,84                | 453,83                 |                                     |                                      | 0,24                                 |
| RR07         | RR07-Fik     | RR07-Fik      | 150             | 0,001                                | 0,06                                | 0,010                   | 3,160                          | 1,25                   | 0,21               | 0,64                | 0,89                     | 0,66                      | 453,41                | 453,41                 |                                     |                                      | 8,82                                 |
| RR07-Fik     | RR07-Fik     | RR07-An       | 150             | 0,113                                | 6,42                                | 0,018                   | 6,318                          | 1,97                   | 0,64               | 0,74                | 0,66                     | 0,63                      | 453,41                | 453,39                 |                                     |                                      | 0,16                                 |
| RR08         | RR08-Fik     | RR08-Fik      | 150             | 0,001                                | 0,06                                | 0,011                   | 3,159                          | 1,55                   | 0,04               | 0,09                | 1,06                     | 1,34                      | 453,24                | 452,73                 | 29                                  | 63                                   | 9,55                                 |
| RR08-An      | RR08-An      | RW-60         | 150             | 0,112                                | 6,31                                | 0,041                   | 12,634                         | 2,37                   | 0,20               | 0,14                | 1,34                     | 1,45                      | 452,69                | 452,58                 |                                     | 92                                   | 0,37                                 |
| RR08-Fik     | RR08-Fik     | RR08-An       | 150             | 0,132                                | 7,48                                | 0,021                   | 6,318                          | 1,98                   | 0,09               | 0,20                | 1,34                     | 1,34                      | 452,73                | 452,69                 | 63                                  | 63                                   | 0,16                                 |
| RR09         | RR09-Fik     | RR09-Fik      | 150             | 0,001                                | 0,06                                | 0,011                   | 3,159                          | 1,12                   | 0,06               | 0,10                | 1,04                     | 0,77                      | 453,26                | 453,14                 | 41                                  | 41                                   | 9,55                                 |
| RR09-An      | RR09-An      | RR09-An       | 150             | 0,058                                | 1,01                                | 0,021                   | 6,316                          | 1,35                   | 0,09               | 0,20                | 1,34                     | 1,34                      | 453,10                | 452,69                 | 63                                  | 63                                   | 1,16                                 |
| RR09-Fik     | RR09-Fik     | RR09-An       | 150             | 0,018                                | 3,27                                | 0,021                   | 6,317                          | 1,79                   | 0,10               | 0,09                | 0,77                     | 0,78                      | 453,14                | 453,10                 | 63                                  | 63                                   | 0,36                                 |
| RS-1-1       | RS-1-1       | ES-1-1        | 300             | 0,056                                | 1,10                                | 0,023                   | 7,453                          | 1,06                   | 0,13               | 0,13                | 0,27                     | 0,27                      | 452,70                | 452,56                 | 45                                  | 45                                   | 0,42                                 |
| RS-1-2       | RS-1-2       | ES-1-2        | 300             | 0,055                                | 1,09                                | 0,014                   | 4,594                          | 0,93                   | 0,10               | 0,10                | 0,30                     | 0,30                      | 453,00                | 452,81                 | 33                                  | 33                                   | 0,25                                 |
| RS-2-1       | RS-2-1       | ES-2-1        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,009                   | 2,766                          | 0,76                   | 0,08               | 0,08                | 0,22                     | 0,32                      | 453,08                | 452,98                 | 41                                  | 40                                   | 0,35                                 |
| RS-2-2       | RS-2-2       | ES-2-2        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,009                   | 2,779                          | 0,76                   | 0,08               | 0,14                | 0,22                     | 0,26                      | 453,08                | 453,04                 | 42                                  | 69                                   | 0,36                                 |
| RS-3-1       | RS-3-1       | RS-3-2        | 300             | 0,054                                | 1,06                                | 0,007                   | 2,152                          | 0,39                   | 0,07               | 0,16                | 0,33                     | 0,24                      | 453,17                | 453,14                 | 23                                  | 55                                   | 0,14                                 |
| RS-3-2       | RS-3-2       | ES-3-2        | 300             | 0,054                                | 1,06                                | 0,031                   | 9,831                          | 1,12                   | 0,16               | 0,16                | 0,24                     | 0,24                      | 453,14                | 453,00                 | 55                                  | 52                                   | 0,58                                 |
| RS-3-3       | RS-3-3       | ES-3-1        | 300             | 0,047                                | 0,92                                | 0,052                   | 18,197                         | 1,23                   | 0,26               | 0,21                | 0,14                     | 0,19                      | 453,07                | 452,92                 | 86                                  | 71                                   | 1,10                                 |
| RS-3-4       | RS-3-4       | RS-3-3        | 300             | 0,045                                | 0,88                                | 0,017                   | 5,875                          | 0,48                   | 0,18               | 0,26                | 0,22                     | 0,14                      | 453,08                | 453,07                 | 60                                  | 86                                   | 0,38                                 |
| RS-4-1       | RS-4-1       | RS-4-2        | 200             | 0,030                                | 0,94                                | 0,012                   | 3,402                          | 0,50                   | 0,20               | 0,30                | 0,10                     | 0,00                      | 454,90                | 454,87                 | 100                                 |                                      | 0,42                                 |
| RS-4-2       | RS-4-2       | RS-4-3        | 200             | 0,030                                | 0,94                                | 0,030                   | 10,374                         | 0,94                   | 0,30               | 0,30                | 0,00                     | 0,00                      | 454,87                | 454,74                 |                                     |                                      | 1,00                                 |
| RS-4-3       | RS-4-3       | ES-4-1        | 200             | 0,030                                | 0,94                                | 0,043                   | 15,200                         | 1,38                   | 0,30               | 0,22                | 0,00                     | 0,08                      | 454,74                | 454,53                 |                                     |                                      | 1,44                                 |
| RS-5-1       | RS-5-1       | RS-5-2        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,012                   | 3,791                          | 0,55                   | 0,10               | 0,17                | 0,20                     | 0,13                      | 454,60                | 454,57                 | 48                                  | 84                                   | 0,47                                 |
| RS-5-2       | RS-5-2       | ES-5-1        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,028                   | 8,872                          | 1,07                   | 0,17               | 0,14                | 0,13                     | 0,16                      | 454,57                | 454,46                 | 84                                  | 72                                   | 1,08                                 |
| RW-10        | RW-10        | RW-20         | 250             | 0,093                                | 1,89                                | 0,090                   | 35,518                         | 2,04                   | 0,20               | 0,22                | 0,90                     | 0,92                      | 453,70                | 453,12                 | 80                                  | 89                                   | 0,97                                 |
| RW-100       | RW-100       | RW-110        | 200             | 0,045                                | 1,44                                | 0,065                   | 26,652                         | 2,45                   | 0,77               | 0,11                | 0,31                     | 0,89                      | 454,27                | 453,14                 |                                     | 56                                   | 1,43                                 |
| RW-110       | RW-110       | RW-120        | 250             | 0,155                                | 3,16                                | 0,065                   | 26,603                         | 2,16                   | 0,11               | 0,55                | 0,89                     | 1,04                      | 453,14                | 451,12                 | 45                                  |                                      | 0,42                                 |
| RW-120       | RW-120       | RW-130        | 250             | 0,157                                | 3,20                                | 0,201                   | 79,370                         | 4,09                   | 0,55               | 0,25                | 1,04                     | 0,45                      | 451,12                | 450,35                 |                                     | 100                                  | 1,28                                 |
| RW-20        | RW-20        | RR02-An       | 300             | 0,085                                | 1,20                                | 0,090                   | 35,497                         | 1,51                   | 0,22               | 0,26                | 0,92                     | 1,06                      | 453,12                | 453,01                 | 74                                  | 86                                   | 1,06                                 |
| RW-30        | RW-30        | RW-40         | 300             | 0,196                                | 2,77                                | 0,151                   | 56,674                         | 3,52                   | 0,21               | 0,14                | 1,29                     | 1,36                      | 452,59                | 451,64                 | 69                                  | 48                                   | 0,77                                 |
| RW-40        | RW-40        | RW-50         | 300             | 0,414                                | 5,86                                | 0,192                   | 72,730                         | 5,73                   | 0,14               | 0,14                | 1,36                     | 0,46                      | 451,64                | 448,74                 | 48                                  | 48                                   | 0,46                                 |
| RW-60        | RW-60        | RW-70         | 250             | 0,142                                | 2,89                                | 0,080                   | 31,574                         | 3,16                   | 0,14               | 0,12                | 1,45                     | 1,55                      | 452,58                | 451,12                 | 55                                  | 47                                   | 0,56                                 |
| RW-70        | RW-70        | RW-80         | 250             | 0,332                                | 6,76                                | 0,148                   | 55,667                         | 6,53                   | 0,12               | 0,12                | 1,55                     | 0,48                      | 451,12                | 448,72                 | 47                                  | 47                                   | 0,45                                 |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Maximalwerte für Schächte**

Stand: 16.03.2021

| Schacht     | Wasserstand ü. Sohle [m] | Wasserstand unter GOK [m] | Wasserstand [m NN] | Überstauvolumen am Ende [m³] | Überstauvolumen max. [m³] | Einstaudauer [min] | Überstaudauer [min] | Durchfluss max. [m³/s] |
|-------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| DF-1/T-2    | 0,12                     | 0,99                      | 453,82             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,045                  |
| ES-1-1      | 0,42                     | 0,43                      | 452,40             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,035                  |
| ES-1-1-fik  | 0,41                     | 0,47                      | 452,35             | 0,000                        | 0,000                     | 3,28               | 0,00                | 0,031                  |
| ES-1-2      | 0,08                     | 0,77                      | 452,34             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,041                  |
| ES-1-2-fik  | 0,08                     | 1,12                      | 451,68             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,041                  |
| ES-2-1      | 0,39                     | 0,46                      | 452,84             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,027                  |
| ES-2-1-fik  | 0,83                     | 0,21                      | 452,79             | 0,000                        | 0,000                     | 5,99               | 0,00                | 0,041                  |
| ES-2-2      | 0,59                     | 0,26                      | 453,04             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,027                  |
| ES-2-2-fik  | 0,60                     | -0,12                     | 453,02             | 0,000                        | 0,000                     | 4,82               | 0,00                | 0,021                  |
| ES-3-1      | 0,63                     | 0,22                      | 452,89             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,095                  |
| ES-3-1-fik  | 0,56                     | -0,31                     | 452,01             | 0,000                        | 0,000                     | 3,33               | 0,00                | 0,084                  |
| ES-3-2      | 0,53                     | 0,32                      | 452,92             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,066                  |
| ES-3-2-fik  | 0,47                     | 0,34                      | 452,72             | 0,000                        | 0,000                     | 3,27               | 0,00                | 0,059                  |
| ES-4-1      | 0,67                     | 0,08                      | 454,53             | 0,000                        | 0,000                     | 1,32               | 0,00                | 0,047                  |
| ES-4-1-fik  | 0,70                     | 0,27                      | 454,43             | 0,000                        | 0,000                     | 5,52               | 0,00                | 0,042                  |
| ES-5-1      | 0,57                     | 0,18                      | 454,44             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,032                  |
| ES-5-1-fik1 | 0,57                     | 0,19                      | 454,41             | 0,000                        | 0,000                     | 4,77               | 0,00                | 0,029                  |
| ES-5-1-fik2 | 0,59                     | 0,23                      | 454,37             | 0,000                        | 0,000                     | 5,08               | 0,00                | 0,026                  |
| RR02        | 0,04                     | 1,06                      | 453,24             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,011                  |
| RR02-An     | 0,26                     | 1,06                      | 453,01             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,109                  |
| RR02-Fik    | 0,19                     | 1,05                      | 453,04             | 0,000                        | 0,000                     | 2,36               | 0,00                | 0,021                  |
| RR03        | 0,05                     | 1,05                      | 453,25             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,012                  |
| RR03-An     | 0,28                     | 1,12                      | 452,85             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,131                  |
| RR03-Fik    | 0,24                     | 1,10                      | 452,87             | 0,000                        | 0,000                     | 4,13               | 0,00                | 0,024                  |
| RR04        | 0,05                     | 1,05                      | 453,25             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,012                  |
| RR04-Fik    | 0,17                     | 1,27                      | 452,62             | 0,000                        | 0,000                     | 1,78               | 0,00                | 0,024                  |
| RR05        | 0,73                     | 0,38                      | 453,93             | 0,000                        | 0,000                     | 5,42               | 0,00                | 0,014                  |
| RR05-3      | 0,81                     | 0,10                      | 453,91             | 0,000                        | 0,000                     | 6,35               | 0,00                | 0,016                  |
| RR05-Fik    | 0,80                     | 0,12                      | 453,92             | 0,000                        | 0,000                     | 6,15               | 0,00                | 0,021                  |
| RR06        | 0,65                     | 0,45                      | 453,85             | 0,000                        | 0,000                     | 5,06               | 0,00                | 0,011                  |
| RR06-An     | 0,92                     | 0,22                      | 453,83             | 0,000                        | 0,000                     | 7,60               | 0,00                | 0,028                  |
| RR06-Fik    | 0,87                     | 0,26                      | 453,84             | 0,000                        | 0,000                     | 6,99               | 0,00                | 0,018                  |
| RR07        | 0,21                     | 0,89                      | 453,41             | 0,000                        | 0,000                     | 1,81               | 0,00                | 0,011                  |
| RR07-An     | 0,74                     | 0,63                      | 453,39             | 0,000                        | 0,000                     | 8,41               | 0,00                | 0,042                  |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Schacht  | Wasserstand ü. Sohle<br>[m] | Wasserstand unter GOK<br>[m] | Wasserstand<br>[m NN] | Überstauvolumen am<br>Ende<br>[m³] | Überstauvolumen max.<br>[m³] | Einstaudauer<br>[min] | Überstaudauer<br>[min] | Durchfluss max.<br>[m³/s] |
|----------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|
| RR07-Fik | 0,64                        | 0,66                         | 453,41                | 0,000                              | 0,000                        | 6,88                  | 0,00                   | 0,020                     |
| RR08     | 0,04                        | 1,06                         | 453,24                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,011                     |
| RR08-An  | 0,20                        | 1,34                         | 452,69                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,041                     |
| RR08-Fik | 0,09                        | 1,34                         | 452,73                | 0,000                              | 0,000                        | 2,23                  | 0,00                   | 0,021                     |
| RR09     | 0,06                        | 1,04                         | 453,26                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,011                     |
| RR09-An  | 0,09                        | 0,78                         | 453,10                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,021                     |
| RR09-Fik | 0,10                        | 0,77                         | 453,14                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,021                     |
| RS-1-1   | 0,13                        | 0,27                         | 452,70                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,024                     |
| RS-1-2   | 0,10                        | 0,30                         | 453,00                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,015                     |
| RS-2-1   | 0,08                        | 0,22                         | 453,08                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,009                     |
| RS-2-2   | 0,08                        | 0,22                         | 453,08                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,010                     |
| RS-3-1   | 0,07                        | 0,33                         | 453,17                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,008                     |
| RS-3-2   | 0,16                        | 0,24                         | 453,14                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,032                     |
| RS-3-3   | 0,26                        | 0,14                         | 453,07                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,053                     |
| RS-3-4   | 0,18                        | 0,22                         | 453,08                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,018                     |
| RS-4-1   | 0,20                        | 0,10                         | 454,90                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,011                     |
| RS-4-2   | 0,30                        | 0,00                         | 454,87                | 0,000                              | 0,052                        | 2,87                  | 0,97                   | 0,032                     |
| RS-4-3   | 0,30                        | 0,00                         | 454,74                | 0,000                              | 0,115                        | 3,85                  | 2,07                   | 0,044                     |
| RS-5-1   | 0,10                        | 0,20                         | 454,60                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,012                     |
| RS-5-2   | 0,17                        | 0,13                         | 454,57                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,029                     |
| RW-10    | 0,20                        | 0,90                         | 453,70                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,090                     |
| RW-100   | 0,77                        | 0,31                         | 454,27                | 0,000                              | 0,000                        | 6,03                  | 0,00                   | 0,065                     |
| RW-110   | 0,11                        | 0,89                         | 453,14                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,065                     |
| RW-120   | 0,55                        | 1,04                         | 451,12                | 0,000                              | 0,000                        | 3,79                  | 0,00                   | 0,201                     |
| RW-20    | 0,22                        | 0,92                         | 453,12                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,090                     |
| RW-30    | 0,21                        | 1,29                         | 452,59                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,151                     |
| RW-40    | 0,14                        | 1,36                         | 451,64                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,192                     |
| RW-60    | 0,14                        | 1,45                         | 452,58                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,080                     |
| RW-70    | 0,12                        | 1,55                         | 451,12                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,148                     |



---

Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

---

## **EXTRAN Ergebnisbericht**

**EPIC Immobilien GmbH, BV „Ziegelwerk Deisendorf“, Wasserrechtsgesuch  
Hydrodynamische Kanalnetzberechnung, Modellregen Euler II, T=30a, D=30 min**

**Anlage 3.7: Hydraulischer Nachweis nach DWA-A 118, T=30a, D=30 min**

Stand: 16.03.2021



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Rechenlaufgrößen.....                    | 1  |
| Statistische Angaben zum Kanalnetz ..... | 2  |
| Volumenbilanz.....                       | 3  |
| Einstau.....                             | 4  |
| Überstau .....                           | 5  |
| Abfluss am Ende.....                     | 6  |
| Trockenwetterwerte für Haltungen.....    | 7  |
| Maximalwerte für Haltungen .....         | 10 |
| Maximalwerte für Schächte .....          | 13 |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Rechenlaufgrößen

Stand: 16.03.2021

### Projekt

#### Rechenlauf

Anwender: Anlage 3.7: Hydraulischer Nachweis nach DWA-A 118, T=30a, D=30 min  
Kommentar 1: EPIC Immobilien GmbH, BV „Ziegelwerk Deisendorf“, Wasserrechtsgesuch  
Kommentar 2: Hydrodynamische Kanalnetzberechnung, Modellregen Euler II, T=30a, D=30 min

#### Dateien

Parametersatz: Planung-T30a-30  
Modelldatenbank: BV-Ziegelwerk-Gips-7.6\_WRG.idbf  
Ergebnisdatenbank: EulerT30a-D30min.idbf

#### Simulationszeit

Simulationsanfang: 06.04.2020 16:00:00  
Simulationsende: 06.04.2020 17:00:00  
Berichtsbeginn: 06.04.2020 16:00:00  
Berichtsende: 06.04.2020 17:00:00  
Variabler Simulationszeitschritt: Ja  
Minimaler Simulationszeitschritt: 0,50 s  
Maximaler Simulationszeitschritt: 2,00 s  
Courant-Faktor: 0,50  
Zeitschritt Haltungsverlängerung: 0,50 s

#### Trockenwetterberechnung

Mit Trockenwetterzufluss: Ja  
Zuflussanteil Schacht oben: 100 %  
Zuflussanteil Schacht unten: 0 %  
Vorlauf: 1,000 min  
benötigte Anzahl: 31  
Volumenfehler: -58,84 %

#### Einstau, Überstau

Wasserrückführung nach Überstau: mit  
Schachtüberstaufläche: Ohne  
Preissmann-Slot: Ja  
Dämpfung der Beschleunigungsterme: Ja

Berechnungsdauer: 3 s



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: Info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

## Statistische Angaben zum Kanalnetz

Stand: 16.03.2021

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| Anzahl Siedlungstypen                | 0                  |
| Anzahl Elemente                      | 94                 |
| Anzahl Haltungen                     | 90                 |
| Anzahl Grund-/Seitenauslässe         | 0                  |
| Anzahl Pumpen                        | 0                  |
| Anzahl Wehre                         | 0                  |
| Anzahl Drosseln                      | 0                  |
| Anzahl Q-Regler                      | 0                  |
| Anzahl H-Regler                      | 0                  |
| Anzahl Schieber                      | 0                  |
| Anzahl freie Auslässe                | 4                  |
| Anzahl Auslässe mit Rückschlagklappe | 0                  |
| <br>                                 |                    |
| Anzahl Schächte                      | 87                 |
| Anzahl Speicherschächte              | 0                  |
| Anzahl Versickerungselemente         | 0                  |
| <br>                                 |                    |
| Anzahl Sonderprofile                 | 3                  |
| Anzahl Tiden                         | 0                  |
| Anzahl Außengebiete                  | 0                  |
| Anzahl Einzeleinleiter               | 22                 |
| <br>                                 |                    |
| Länge des Kanalnetzes                | 1.750 m            |
| Volumen in Haltungen                 | 166 m <sup>3</sup> |

### Minimal-/Maximalwerte

|                 |     |             |     |             |
|-----------------|-----|-------------|-----|-------------|
| Rohrgefälle     | von | 0,43 %      | bis | 50,46 %     |
| Rohrlängen      | von | 0,50 m      | bis | 60,83 m     |
| Rohrsohlen      | von | 442,37 m NN | bis | 457,89 m NN |
| Schachtsohlen   | von | 442,37 m NN | bis | 457,89 m NN |
| Schachtscheitel | von | 442,97 m NN | bis | 458,19 m NN |
| Geländehöhen    | von | 444,75 m NN | bis | 460,67 m NN |

|                      |         |
|----------------------|---------|
| <b>Fläche gesamt</b> | 7,78 ha |
| befestigt            | 4,98 ha |
| nicht befestigt      | 2,80 ha |
| ohne Abfluss         | 0,00 ha |

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| <b>Fläche Außengebiete</b> | 0,00 ha |
|----------------------------|---------|

### Schmutzwasser-relevante Größen

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Fläche der Siedlungstypen       | 0,00 ha  |
| Einwohner gesamt Siedlungstypen | 0        |
| TW-Abfluss Siedlungstyp Qs      | 0,00 l/s |
| TW-Abfluss Siedlungstyp Qf      | 0,00 l/s |

### Trockenwetterabfluss gesamt

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Einzeleinleiter Direkt       | 4,18 l/s |
| Einzeleinleiter Einwohner    | 0,00 l/s |
| Einzeleinleiter Frischwasser | 0,00 l/s |





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Volumenbilanz

Stand: 16.03.2021

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Anfangsvolumen im System:                      | 0,381 m <sup>3</sup>           |
| Trockenwetterzufluss:                          | 15,055 m <sup>3</sup>          |
| Oberflächenzufluss:                            | 1.626,652 m <sup>3</sup>       |
| Externer Zufluss:                              | 0,000 m <sup>3</sup>           |
| <b>Gesamtvolumen (Zufluss+Anfangsvolumen):</b> | <b>1.642,088 m<sup>3</sup></b> |
| <br>   |                                |
| Gesamtabflussvolumen aus dem System:           | 1.638,934 m <sup>3</sup>       |
| Abfluss durch Überstau (ohne WRF):             | 0,000 m <sup>3</sup>           |
| Abfluss an Auslässen:                          | 1.638,934 m <sup>3</sup>       |
| Restvolumen im System:                         | 4,083 m <sup>3</sup>           |
| <b>Gesamtvolumen (Abfluss+Restvolumen):</b>    | <b>1.643,017 m<sup>3</sup></b> |
| <br>   |                                |
| Überstauvolumen am Ende:                       | 0,000 m <sup>3</sup>           |
| Volumenfehler:                                 | -0,06 %                        |
| <br>   |                                |
| Einstau an                                     | 56 Schachtelementen            |
| Überstauvolumen an                             | 10 Schachtelementen            |
| Schacht mit max. Überstauvolumen               | 290061                         |
| maximales Überstauvolumen                      | 30,054 m <sup>3</sup>          |
| <br>   |                                |
| Abfluss an                                     | 4 Schachtelementen             |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: Info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Einstau**

Stand: 16.03.2021

| Schachtelement | Einstaudauer<br>[min] |
|----------------|-----------------------|
| 290055         | 4,52                  |
| 290056         | 5,89                  |
| 290058         | 8,42                  |
| 290059         | 14,26                 |
| 290060         | 14,86                 |
| 290064         | 19,48                 |
| 290065         | 23,52                 |
| 290067         | 20,79                 |
| 290068         | 8,40                  |
| 290069         | 5,33                  |
| 290128         | 20,60                 |
| 290129         | 19,92                 |
| 290131         | 18,59                 |
| DF-1/T-2       | 2,70                  |
| ES-1-1-fik     | 6,22                  |
| ES-2-1-fik     | 10,17                 |
| ES-2-2-fik     | 8,59                  |
| ES-3-1-fik     | 7,16                  |
| ES-3-2         | 0,07                  |
| ES-3-2-fik     | 6,82                  |
| ES-4-1         | 5,27                  |
| ES-4-1-fik     | 10,37                 |
| ES-5-1         | 2,62                  |
| ES-5-1-fik1    | 9,37                  |
| ES-5-1-fik2    | 9,76                  |
| RR02-An        | 3,86                  |
| RR02-Fik       | 5,80                  |
| RR03-An        | 3,83                  |
| RR03-Fik       | 7,68                  |
| RR04-Fik       | 4,66                  |
| RR05-3         | 12,00                 |
| RR05-Fik       | 11,72                 |
| RR06           | 10,08                 |
| RR06-An        | 13,92                 |
| RR06-Fik       | 13,12                 |
| RR07           | 6,23                  |
| RR07-An        | 15,51                 |
| RR07-Fik       | 13,18                 |
| RR08-An        | 4,34                  |
| RS-3-4         | 3,30                  |
| RS-4-1         | 0,36                  |
| RS-5-2         | 2,15                  |
| RW-10          | 3,33                  |
| RW-100         | 10,96                 |
| RW-120         | 7,57                  |
| RW-20          | 2,71                  |
| <b>Anzahl</b>  | <b>Max</b>            |
| <b>46</b>      | <b>23,52</b>          |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: Info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

## Überstau

Stand: 16.03.2021

| Schachtelement | Überstauvolumen am Ende<br>[cbm] | max. Überstauvolumen<br>[cbm] | Einstaudauer<br>[min] | Überstaudauer<br>[min] |
|----------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------|
| 290061         | 0,000                            | 30,054                        | 21,92                 | 12,69                  |
| 290062         | 0,000                            | 18,027                        | 24,08                 | 14,88                  |
| 290063         | 0,000                            | 2,971                         | 21,20                 | 6,87                   |
| 290066         | 0,000                            | 15,316                        | 23,15                 | 16,09                  |
| 290130         | 0,000                            | 15,992                        | 19,46                 | 15,35                  |
| ES-3-1         | 0,000                            | 0,879                         | 3,88                  | 2,59                   |
| RR05           | 0,000                            | 0,296                         | 10,62                 | 2,68                   |
| RS-3-3         | 0,000                            | 0,669                         | 3,93                  | 3,05                   |
| RS-4-2         | 0,000                            | 0,702                         | 6,62                  | 4,43                   |
| RS-4-3         | 0,000                            | 1,914                         | 8,25                  | 6,92                   |
| <b>Anzahl</b>  | $\Sigma$                         | $\Sigma$                      | <b>Max</b>            | <b>Max</b>             |
| <b>10</b>      | <b>0,000</b>                     | <b>86,820</b>                 | <b>24,08</b>          | <b>16,09</b>           |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 21  
88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: [Info@reckmann.gmbh](mailto:Info@reckmann.gmbh)  
Internet: [www.reckmann-ingenieure.com](http://www.reckmann-ingenieure.com)

## Abfluss am Ende

Stand: 16.03.2021

| Schachtelement | Abfluss<br>[cbm] |
|----------------|------------------|
| 290052         | 1.132,502        |
| RW-130         | 193,425          |
| RW-50          | 177,058          |
| RW-80          | 135,798          |
| <b>Anzahl</b>  | $\Sigma$         |
| <b>4</b>       | <b>1.638,783</b> |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Trockenwertwerte für Haltungen**

Stand: 16.03.2021

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q voll (stationär) [cbm/s] | v voll (stationär) [m/s] | Q trocken (stationär) [cbm/s] | v trocken (stationär) [m/s] | Q trocken / Q voll | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| 290053       | 290053       | 290052        | 600             | 1,121                      | 3,96                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,28                     | 2,38                      | 444,23                | 442,37                 |
| 290054       | 290054       | 290053        | 600             | 1,120                      | 3,96                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 4,20                     | 3,28                      | 446,12                | 444,23                 |
| 290055       | 290055       | 290054        | 600             | 0,619                      | 2,19                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,45                     | 4,20                      | 446,39                | 444,23                 |
| 290056       | 290056       | 290055        | 600             | 0,651                      | 2,30                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 2,35                     | 3,45                      | 446,92                | 446,39                 |
| 290057       | 290057       | 290056        | 250             | 0,092                      | 1,86                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,90                     | 2,35                      | 447,69                | 446,92                 |
| 290058       | 290058       | 290056        | 500             | 0,629                      | 3,20                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,45                     | 2,35                      | 447,53                | 446,92                 |
| 290059       | 290059       | 290058        | 500             | 0,496                      | 2,53                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,20                     | 3,45                      | 448,22                | 447,53                 |
| 290060       | 290060       | 290059        | 500             | 0,464                      | 2,36                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 2,65                     | 3,20                      | 448,94                | 448,22                 |
| 290061       | 290061       | 290060        | 300             | 0,236                      | 3,33                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,95                     | 2,65                      | 449,55                | 448,94                 |
| 290062       | 290062       | 290061        | 300             | 0,158                      | 2,23                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,25                     | 1,95                      | 450,43                | 449,55                 |
| 290063       | 290063       | 290062        | 300             | 0,211                      | 2,99                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,15                     | 3,25                      | 452,95                | 450,43                 |
| 290064       | 290064       | 290063        | 300             | 0,210                      | 2,97                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,70                     | 3,15                      | 454,32                | 452,95                 |
| 290065       | 290065       | 290064        | 300             | 0,110                      | 1,55                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 2,75                     | 2,75                      | 455,06                | 454,32                 |
| 290066       | 290066       | 290065        | 300             | 0,097                      | 1,37                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,30                     | 3,70                      | 455,65                | 455,06                 |
| 290067       | 290067       | 290066        | 300             | 0,155                      | 2,20                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,05                     | 3,30                      | 457,12                | 455,65                 |
| 290068       | 290068       | 290066        | 500             | 0,509                      | 2,59                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 2,80                     | 2,65                      | 449,83                | 448,94                 |
| 290069       | 290069       | 290068        | 500             | 0,471                      | 2,40                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 2,60                     | 2,80                      | 450,37                | 449,83                 |
| 290070       | 290070       | 290069        | 500             | 0,639                      | 3,25                     | 0,001                         | 0,81                        | 0,00               | 0,01               | 0,00                | 2,54                     | 2,60                      | 451,52                | 450,37                 |
| 290071       | 290071       | 290070        | 300             | 0,262                      | 3,71                     | 0,003                         | 1,47                        | 0,01               | 0,02               | 0,01                | 1,68                     | 2,54                      | 454,09                | 451,52                 |
| 290072       | 290072       | 290071        | 300             | 0,238                      | 3,37                     | 0,000                         | 0,01                        | 0,00               | 0,00               | 0,02                | 2,60                     | 1,68                      | 456,42                | 454,09                 |
| 290128       | 290128       | 290067        | 300             | 0,094                      | 1,33                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 3,45                     | 3,05                      | 457,22                | 457,12                 |
| 290129       | 290129       | 290128        | 300             | 0,099                      | 1,40                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 2,46                     | 3,45                      | 457,53                | 457,22                 |
| 290130       | 290130       | 290129        | 300             | 0,098                      | 1,39                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 2,06                     | 2,46                      | 457,64                | 457,53                 |
| 290131       | 290131       | 290130        | 300             | 0,097                      | 1,37                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 2,54                     | 2,06                      | 457,89                | 457,64                 |
| DF-1/T-2     | DF-1/T-2     | RW-10         | 200             | 0,079                      | 2,52                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,10                      | 453,70                | 453,50                 |
| ES-1-1       | ES-1-1       | ES-1-1-fik    | 150             | 0,031                      | 1,76                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,88                      | 451,98                | 451,94                 |
| ES-1-1-fik   | ES-1-1-fik   | RW-70         | 150             | 0,028                      | 1,59                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,88                     | 1,67                      | 451,94                | 451,00                 |
| ES-1-2       | ES-1-2       | RS-1-1        | 300             | 0,066                      | 1,10                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,71                | 452,57                 |
| ES-1-2-fik   | ES-1-2-fik   | RW-70         | 150             | 0,169                      | 9,54                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,20                     | 1,67                      | 451,00                | 451,00                 |
| ES-1-2A      | ES-1-2       | ES-1-2-fik    | 150             | 0,081                      | 4,58                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 1,20                      | 452,26                | 451,60                 |
| ES-2-1       | ES-2-1       | ES-2-1-fik    | 150             | 0,106                      | 6,00                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 1,04                      | 452,45                | 451,96                 |
| ES-2-1-fik   | ES-2-1-fik   | RW-40         | 150             | 0,036                      | 2,04                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,04                     | 1,50                      | 451,96                | 451,50                 |
| ES-2-2       | ES-2-2       | ES-2-1        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 |
| ES-2-2-fik   | ES-2-2-fik   | ES-2-1-fik    | 150             | 0,005                      | 0,28                     | 0,000                         | 0,00                        | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,48                     | 1,04                      | 452,42                | 451,96                 |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q voll (stationär) [cbm/s] | v voll (stationär) [m/s] | Q trocken (stationär) [cbm/s] | v trocken (stationär) [m/s] | Q trocken / Q voll | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| ES-2-2A      | ES-2-2       | ES-2-2-fik    | 150             | 0,026                      | 1,45                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,48                      | 452,45                | 452,42                 |
| ES-3-1       | ES-3-1       | ES-3-1-fik    | 150             | 0,133                      | 7,51                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,26                      | 452,26                | 451,44                 |
| ES-3-1-fik   | ES-3-1-fik   | RW-120        | 150             | 0,133                      | 7,52                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,26                     | 1,59                      | 451,44                | 450,57                 |
| ES-3-2       | ES-3-2       | ES-3-1        | 300             | 0,054                      | 1,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,84                | 452,71                 |
| ES-3-2-fik   | ES-3-2-fik   | RW-120        | 150             | 0,055                      | 3,08                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,81                     | 1,59                      | 452,25                | 450,57                 |
| ES-3-2A      | ES-3-2       | ES-3-2-fik    | 150             | 0,054                      | 3,08                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,85                     | 0,81                      | 452,39                | 452,25                 |
| ES-4-1       | ES-4-1       | ES-4-1-fik    | 150             | 0,032                      | 1,81                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,75                     | 0,97                      | 453,86                | 453,73                 |
| ES-4-1-fik   | ES-4-1-fik   | RW-100        | 150             | 0,054                      | 3,05                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,97                     | 1,08                      | 453,73                | 453,50                 |
| ES-5-1       | ES-5-1       | ES-5-1-fik1   | 150             | 0,042                      | 2,40                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,75                     | 0,76                      | 453,87                | 453,84                 |
| ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik2   | 150             | 0,036                      | 2,02                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,76                     | 0,82                      | 453,84                | 453,78                 |
| ES-5-1-fik2  | ES-5-1-fik2  | RW-100        | 150             | 0,044                      | 2,46                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,82                     | 1,08                      | 453,78                | 453,50                 |
| RR02         | RR02         | RR02-Fik      | 150             | 0,040                      | 2,29                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,25                      | 453,20                | 452,84                 |
| RR02-An      | RR02-An      | RR02-An       | 300             | 0,060                      | 0,85                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,32                     | 1,40                      | 452,75                | 452,57                 |
| RR02-Fik     | RR02-Fik     | RR02-An       | 150             | 0,118                      | 6,66                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,25                     | 1,32                      | 452,84                | 452,75                 |
| RR03         | RR03         | RR03-Fik      | 150             | 0,038                      | 2,13                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,34                      | 453,20                | 452,64                 |
| RR03-An      | RR03-An      | RW-30         | 300             | 0,142                      | 2,00                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,40                     | 1,50                      | 452,57                | 452,38                 |
| RR03-Fik     | RR03-Fik     | RR03-An       | 150             | 0,134                      | 7,56                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,34                     | 1,40                      | 452,64                | 452,57                 |
| RR04         | RR04         | RR04-Fik      | 150             | 0,036                      | 2,05                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,45                      | 453,20                | 452,44                 |
| RR04-Fik     | RR04-Fik     | RW-30         | 150             | 0,146                      | 8,27                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,45                     | 1,50                      | 452,44                | 452,38                 |
| RR05         | RR05         | RR05-Fik      | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 0,92                      | 453,20                | 453,12                 |
| RR05-2       | RR05-Fik     | RR05-3        | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,92                     | 0,91                      | 453,12                | 453,10                 |
| RR05-3       | RR05-3       | RR06-An       | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,91                     | 1,13                      | 453,10                | 452,92                 |
| RR05-4       | RR06-An      | RR07-An       | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,13                     | 1,37                      | 452,92                | 452,65                 |
| RR05-5       | RR07-An      | RW-60         | 150             | 0,021                      | 1,19                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,37                     | 1,59                      | 452,65                | 452,44                 |
| RR06         | RR06         | RR06-Fik      | 150             | 0,021                      | 1,17                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,13                      | 453,20                | 452,98                 |
| RR06-Fik     | RR06-Fik     | RR06-An       | 150             | 0,066                      | 3,74                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,13                     | 1,13                      | 452,98                | 452,92                 |
| RR07         | RR07         | RR07-Fik      | 150             | 0,001                      | 0,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,30                      | 453,20                | 452,76                 |
| RR07-Fik     | RR07-Fik     | RR07-An       | 150             | 0,113                      | 6,42                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,30                     | 1,37                      | 452,76                | 452,65                 |
| RR08         | RR08         | RR08-Fik      | 150             | 0,001                      | 0,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,43                      | 453,20                | 452,64                 |
| RR08-An      | RR08-An      | RW-60         | 150             | 0,112                      | 6,31                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,54                     | 1,59                      | 452,49                | 452,44                 |
| RR08-Fik     | RR08-Fik     | RR08-An       | 150             | 0,132                      | 7,48                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,43                     | 1,54                      | 452,64                | 452,49                 |
| RR09         | RR09         | RR09-Fik      | 150             | 0,001                      | 0,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 0,87                      | 453,04                | 453,04                 |
| RR09-An      | RR09-An      | RR08-An       | 150             | 0,018                      | 1,01                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,88                     | 1,54                      | 453,00                | 452,49                 |
| RR09-Fik     | RR09-Fik     | RR09-An       | 150             | 0,058                      | 3,27                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,87                     | 0,88                      | 453,04                | 453,00                 |
| RS-1-1       | RS-1-1       | ES-1-1        | 300             | 0,056                      | 1,10                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,57                | 452,43                 |
| RS-1-2       | RS-1-2       | ES-1-2        | 300             | 0,055                      | 1,09                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,90                | 452,71                 |
| RS-2-1       | RS-2-1       | ES-2-1        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 |
| RS-2-2       | RS-2-2       | ES-2-2        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,40                      | 453,00                | 452,90                 |





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Haltnungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q voll (stationär) [cbm/s] | v voll (stationär) [m/s] | Q trocken (stationär) [cbm/s] | v trocken (stationär) [m/s] | Q trocken / Q voll | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] |
|---------------|--------------|---------------|-----------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| RS-3-1        | RS-3-1       | RS-3-2        | 300             | 0,054                      | 1,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 453,10                | 452,97                 |
| RS-3-2        | RS-3-2       | ES-3-2        | 300             | 0,054                      | 1,06                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,97                | 452,84                 |
| RS-3-3        | RS-3-3       | ES-3-1        | 300             | 0,047                      | 0,92                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,81                | 452,71                 |
| RS-3-4        | RS-3-4       | RS-3-3        | 300             | 0,045                      | 0,88                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,40                     | 0,40                      | 452,90                | 452,81                 |
| RS-4-1        | RS-4-1       | RS-4-2        | 200             | 0,030                      | 0,94                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,70                | 454,57                 |
| RS-4-2        | RS-4-2       | RS-4-3        | 200             | 0,030                      | 0,94                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,57                | 454,44                 |
| RS-4-3        | RS-4-3       | ES-4-1        | 200             | 0,030                      | 0,94                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,44                | 454,31                 |
| RS-5-1        | RS-5-1       | RS-5-2        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,50                | 454,40                 |
| RS-5-2        | RS-5-2       | ES-5-1        | 200             | 0,026                      | 0,83                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 0,30                     | 0,30                      | 454,40                | 454,32                 |
| RW-10         | RW-10        | RW-20         | 250             | 0,093                      | 1,89                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,10                     | 1,14                      | 453,50                | 452,90                 |
| RW-100        | RW-100       | RW-110        | 200             | 0,045                      | 1,44                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,08                     | 1,00                      | 453,50                | 453,03                 |
| RW-110        | RW-110       | RW-120        | 250             | 0,155                      | 3,16                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,00                     | 1,59                      | 453,03                | 450,57                 |
| RW-120        | RW-120       | RW-130        | 250             | 0,157                      | 3,20                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,59                     | 0,70                      | 450,57                | 450,10                 |
| RW-20         | RW-20        | RR02-An       | 300             | 0,085                      | 1,20                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,14                     | 1,32                      | 452,90                | 452,75                 |
| RW-30         | RW-30        | RW-40         | 300             | 0,196                      | 2,77                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,50                     | 1,50                      | 452,38                | 451,50                 |
| RW-40         | RW-40        | RW-50         | 300             | 0,414                      | 5,86                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,50                     | 0,60                      | 451,50                | 448,60                 |
| RW-60         | RW-60        | RW-70         | 250             | 0,142                      | 2,89                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,59                     | 1,67                      | 452,44                | 451,00                 |
| RW-70         | RW-70        | RW-80         | 250             | 0,332                      | 6,76                     | 0,000                         | 0,000                       | 0,00               | 0,00               | 0,00                | 1,67                     | 0,60                      | 451,00                | 448,60                 |





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Maximalwerte für Haltungen**

Stand: 16.03.2021

| Haltungsname | Schicht oben | Schicht unten | Profilhöhe [mm] | Q <sub>voell</sub> (stationär) [m³/s] | V <sub>voell</sub> (stationär) [m/s] | Q <sub>max</sub> [m³/s] | Durchflussvolumen am Ende [m³] | V <sub>max</sub> [m/s] | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] | Auslastungsgrad oben [%] | Auslastungsgrad unten [%] | Q <sub>max</sub> / Q <sub>voell</sub> |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| 290053       | 290053       | 290052        | 600             | 1,121                                 | 3,96                                 | 0,958                   | 1.132,502                      | 4,44                   | 0,43               | 0,43                | 2,85                     | 1,95                      | 444,66                | 442,80                 | 72                       | 71                        | 0,85                                  |
| 290054       | 290054       | 290053        | 600             | 1,120                                 | 3,96                                 | 0,932                   | 1.112,864                      | 4,37                   | 0,42               | 0,43                | 3,78                     | 2,85                      | 446,54                | 444,66                 | 70                       | 72                        | 0,83                                  |
| 290055       | 290055       | 290054        | 600             | 0,619                                 | 2,19                                 | 0,850                   | 1.046,260                      | 3,33                   | 0,71               | 0,42                | 2,74                     | 3,78                      | 447,10                | 446,54                 | 70                       | 70                        | 1,37                                  |
| 290056       | 290056       | 290055        | 600             | 0,651                                 | 2,30                                 | 0,774                   | 982,604                        | 2,74                   | 0,93               | 0,71                | 1,42                     | 2,74                      | 447,85                | 447,10                 | 95                       | 95                        | 1,19                                  |
| 290057       | 290057       | 290056        | 250             | 0,092                                 | 1,86                                 | 0,031                   | 24,795                         | 0,84                   | 0,24               | 0,93                | 1,66                     | 1,42                      | 447,93                | 447,85                 |                          |                           | 0,34                                  |
| 290058       | 290058       | 290056        | 500             | 0,629                                 | 3,20                                 | 0,691                   | 911,456                        | 3,52                   | 1,06               | 0,93                | 2,40                     | 1,42                      | 448,59                | 447,85                 |                          |                           | 1,10                                  |
| 290059       | 290059       | 290058        | 500             | 0,496                                 | 2,53                                 | 0,664                   | 889,159                        | 3,38                   | 1,60               | 1,06                | 1,60                     | 2,40                      | 449,82                | 448,59                 |                          |                           | 1,34                                  |
| 290060       | 290060       | 290059        | 500             | 0,464                                 | 2,36                                 | 0,629                   | 855,036                        | 3,20                   | 2,17               | 1,60                | 0,48                     | 1,60                      | 451,11                | 449,82                 |                          |                           | 1,35                                  |
| 290061       | 290061       | 290060        | 300             | 0,236                                 | 3,33                                 | 0,394                   | 467,072                        | 5,57                   | 1,95               | 2,17                | 0,00                     | 0,48                      | 451,50                | 451,11                 |                          |                           | 1,67                                  |
| 290062       | 290062       | 290061        | 300             | 0,158                                 | 2,23                                 | 0,301                   | 402,907                        | 4,26                   | 3,25               | 1,95                | 0,00                     | 0,00                      | 453,68                | 451,50                 |                          |                           | 1,91                                  |
| 290063       | 290063       | 290062        | 300             | 0,211                                 | 2,99                                 | 0,212                   | 314,082                        | 3,00                   | 3,15               | 3,25                | 0,00                     | 0,00                      | 456,10                | 453,68                 |                          |                           | 1,01                                  |
| 290064       | 290064       | 290063        | 300             | 0,210                                 | 2,97                                 | 0,183                   | 253,131                        | 2,82                   | 2,59               | 3,15                | 0,16                     | 0,00                      | 456,91                | 456,10                 |                          |                           | 0,87                                  |
| 290065       | 290065       | 290064        | 300             | 0,110                                 | 1,55                                 | 0,174                   | 245,004                        | 2,46                   | 3,25               | 2,59                | 0,45                     | 0,16                      | 458,31                | 456,91                 |                          |                           | 1,59                                  |
| 290066       | 290066       | 290065        | 300             | 0,097                                 | 1,37                                 | 0,156                   | 204,190                        | 2,21                   | 3,30               | 3,25                | 0,00                     | 0,45                      | 458,95                | 458,31                 |                          |                           | 1,62                                  |
| 290067       | 290067       | 290066        | 300             | 0,155                                 | 2,20                                 | 0,108                   | 146,763                        | 1,69                   | 2,55               | 3,30                | 0,50                     | 0,00                      | 459,67                | 458,95                 |                          |                           | 0,69                                  |
| 290068       | 290068       | 290066        | 500             | 0,509                                 | 2,59                                 | 0,354                   | 316,703                        | 1,80                   | 1,71               | 2,17                | 1,09                     | 0,48                      | 451,54                | 451,11                 |                          |                           | 0,69                                  |
| 290069       | 290069       | 290068        | 500             | 0,471                                 | 2,40                                 | 0,301                   | 269,700                        | 2,26                   | 1,39               | 1,71                | 1,21                     | 1,09                      | 451,76                | 451,54                 |                          |                           | 0,64                                  |
| 290070       | 290070       | 290069        | 500             | 0,639                                 | 3,25                                 | 0,266                   | 237,070                        | 2,52                   | 0,41               | 1,39                | 2,14                     | 1,21                      | 451,91                | 451,76                 |                          |                           | 0,42                                  |
| 290071       | 290071       | 290070        | 300             | 0,262                                 | 3,71                                 | 0,174                   | 150,953                        | 3,37                   | 0,18               | 0,41                | 1,52                     | 2,14                      | 454,25                | 451,91                 |                          |                           | 0,66                                  |
| 290072       | 290072       | 290071        | 300             | 0,238                                 | 3,37                                 | 0,039                   | 30,671                         | 1,34                   | 0,08               | 0,18                | 2,52                     | 1,52                      | 456,50                | 454,25                 |                          | 59                        | 0,16                                  |
| 290128       | 290128       | 290067        | 300             | 0,094                                 | 1,33                                 | 0,110                   | 122,575                        | 1,76                   | 2,51               | 2,55                | 0,94                     | 0,50                      | 459,73                | 459,67                 |                          |                           | 1,16                                  |
| 290129       | 290129       | 290128        | 300             | 0,099                                 | 1,40                                 | 0,096                   | 103,228                        | 1,45                   | 2,22               | 2,51                | 0,24                     | 0,94                      | 459,75                | 459,73                 |                          |                           | 0,97                                  |
| 290130       | 290130       | 290129        | 300             | 0,098                                 | 1,39                                 | 0,084                   | 75,696                         | 1,24                   | 2,06               | 2,22                | 0,00                     | 0,24                      | 459,70                | 459,75                 |                          |                           | 0,86                                  |
| 290131       | 290131       | 290130        | 300             | 0,097                                 | 1,37                                 | 0,049                   | 32,675                         | 0,80                   | 1,93               | 2,06                | 0,61                     | 0,00                      | 459,82                | 459,70                 |                          |                           | 0,50                                  |
| DF-1/T-2     | DF-1/T-2     | RW-10         | 200             | 0,079                                 | 2,52                                 | 0,053                   | 43,089                         | 1,80                   | 0,54               | 0,65                | 0,56                     | 0,45                      | 454,24                | 454,15                 |                          |                           | 0,67                                  |
| ES-1-1       | ES-1-1       | ES-1-1-flk    | 150             | 0,031                                 | 1,76                                 | 0,034                   | 27,031                         | 1,92                   | 0,66               | 0,64                | 0,19                     | 0,24                      | 452,64                | 452,58                 |                          |                           | 1,09                                  |
| ES-1-1-flk   | ES-1-1-flk   | RW-70         | 150             | 0,028                                 | 1,59                                 | 0,033                   | 27,029                         | 1,94                   | 0,64               | 0,13                | 0,24                     | 1,54                      | 452,58                | 451,13                 |                          | 85                        | 1,16                                  |
| ES-1-2       | ES-1-2       | RS-1-1        | 300             | 0,056                                 | 1,10                                 | 0,000                   | -0,001                         | 0,00                   | 0,00               | 0,14                | 0,40                     | 0,26                      | 452,71                | 452,71                 |                          | 1                         | 0,00                                  |
| ES-1-2-flk   | ES-1-2-flk   | RW-70         | 150             | 0,169                                 | 9,54                                 | 0,045                   | 31,695                         | 3,42                   | 0,08               | 0,13                | 1,12                     | 1,54                      | 451,68                | 451,13                 |                          | 55                        | 0,27                                  |
| ES-1-2A      | ES-1-2       | ES-1-2-flk    | 150             | 0,081                                 | 4,58                                 | 0,032                   | 31,696                         | 4,46                   | 0,08               | 0,08                | 0,77                     | 1,12                      | 452,34                | 451,68                 |                          | 56                        | 0,56                                  |
| ES-2-1       | ES-2-1       | ES-2-1-flk    | 150             | 0,106                                 | 6,00                                 | 0,045                   | 21,600                         | 1,90                   | 0,64               | 1,03                | 0,21                     | 0,01                      | 453,09                | 452,99                 |                          |                           | 0,30                                  |
| ES-2-1-flk   | ES-2-1-flk   | RW-40         | 150             | 0,036                                 | 2,04                                 | 0,044                   | 39,249                         | 2,49                   | 1,03               | 0,15                | 0,01                     | 1,35                      | 452,99                | 451,65                 |                          |                           | 1,22                                  |
| ES-2-2       | ES-2-2       | ES-2-1        | 200             | 0,026                                 | 0,83                                 | 0,012                   | 2,099                          | 0,68                   | 0,10               | 0,19                | 0,20                     | 0,21                      | 453,10                | 453,09                 |                          | 48                        | 0,44                                  |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q <sub>voll</sub> (stationär) [m³/s] | V <sub>voll</sub> (stationär) [m/s] | Q <sub>max</sub> [m³/s] | Durchflussvolumen am Ende [m³] | V <sub>max</sub> [m/s] | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] | Auslastungsgrad Profilhöhe oben [%] | Auslastungsgrad Profilhöhe unten [%] | Q <sub>max</sub> / Q <sub>voll</sub> |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| ES-2-2-fik   | ES-2-2-fik   | ES-2-1-fik    | 150             | 0,005                                | 0,28                                | 0,021                   | 17,650                         | 1,19                   | 0,67               | 1,03                | -0,19                    | 0,01                      | 452,99                | 453,09                 |                                     |                                      | 4,14                                 |
| ES-2-2A      | ES-2-2       | ES-2-2-fik    | 150             | 0,026                                | 1,45                                | 0,021                   | 17,654                         | 1,58                   | 0,65               | 0,67                | 0,20                     | -0,19                     | 453,10                | 453,09                 |                                     |                                      | 0,84                                 |
| ES-3-1       | ES-3-1       | ES-3-1-fik    | 150             | 0,133                                | 7,51                                | 0,089                   | 77,000                         | 5,21                   | 0,85               | 0,71                | 0,00                     | -0,45                     | 452,15                | 452,15                 |                                     |                                      | 0,67                                 |
| ES-3-1-fik   | ES-3-1-fik   | RW-120        | 150             | 0,133                                | 7,52                                | 0,088                   | 77,004                         | 4,95                   | 0,71               | 0,61                | -0,45                    | 0,98                      | 452,15                | 451,18                 |                                     |                                      | 0,66                                 |
| ES-3-2       | ES-3-2       | ES-3-1        | 300             | 0,054                                | 1,06                                | 0,017                   | 1,408                          | 0,66                   | 0,30               | 0,40                | 0,10                     | 0,00                      | 453,14                | 453,11                 |                                     |                                      | 0,31                                 |
| ES-3-2-fik   | ES-3-2-fik   | RW-120        | 150             | 0,055                                | 3,08                                | 0,056                   | 51,416                         | 3,21                   | 0,68               | 0,61                | 0,13                     | 0,98                      | 452,93                | 451,18                 |                                     |                                      | 1,02                                 |
| ES-3-2A      | ES-3-2       | ES-3-2-fik    | 150             | 0,054                                | 3,08                                | 0,058                   | 51,414                         | 3,31                   | 0,75               | 0,68                | 0,10                     | 0,13                      | 452,93                | 452,93                 |                                     |                                      | 1,07                                 |
| ES-4-1       | ES-4-1       | ES-4-1-fik    | 150             | 0,032                                | 1,81                                | 0,044                   | 40,216                         | 2,70                   | 0,71               | 0,75                | 0,04                     | 0,22                      | 454,57                | 454,48                 |                                     |                                      | 1,38                                 |
| ES-4-1-fik   | ES-4-1-fik   | RW-100        | 150             | 0,054                                | 3,05                                | 0,045                   | 40,215                         | 2,53                   | 0,75               | 0,83                | 0,22                     | 0,25                      | 454,48                | 454,33                 |                                     |                                      | 0,83                                 |
| ES-5-1       | ES-5-1       | ES-5-1-fik1   | 150             | 0,042                                | 2,40                                | 0,030                   | 24,819                         | 1,74                   | 0,69               | 0,67                | 0,06                     | 0,09                      | 454,56                | 454,51                 |                                     |                                      | 0,71                                 |
| ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik1  | ES-5-1-fik2   | 150             | 0,036                                | 2,02                                | 0,029                   | 24,817                         | 2,13                   | 0,67               | 0,68                | 0,09                     | 0,13                      | 454,51                | 454,47                 |                                     |                                      | 0,82                                 |
| ES-5-1-fik2  | ES-5-1-fik2  | RW-100        | 150             | 0,044                                | 2,46                                | 0,029                   | 24,815                         | 1,64                   | 0,68               | 0,68                | 0,13                     | 0,25                      | 454,47                | 454,33                 |                                     |                                      | 0,67                                 |
| RR02         | RR02         | RR02-Fik      | 150             | 0,040                                | 2,29                                | 0,011                   | 7,839                          | 1,22                   | 0,05               | 0,41                | 1,05                     | 0,84                      | 453,25                | 453,25                 | 34                                  |                                      | 0,28                                 |
| RR02-An      | RR02-An      | RR03-An       | 300             | 0,060                                | 0,85                                | 0,126                   | 101,846                        | 1,78                   | 0,47               | 0,41                | 0,85                     | 0,99                      | 452,22                | 452,98                 |                                     |                                      | 2,10                                 |
| RR02-Fik     | RR02-Fik     | RR02-An       | 150             | 0,118                                | 6,66                                | 0,023                   | 15,678                         | 1,40                   | 0,41               | 0,47                | 0,84                     | 0,85                      | 453,25                | 453,22                 |                                     |                                      | 0,20                                 |
| RR03         | RR03         | RR03-Fik      | 150             | 0,038                                | 2,13                                | 0,013                   | 8,996                          | 1,09                   | 0,05               | 0,37                | 1,05                     | 0,96                      | 453,25                | 453,01                 | 33                                  |                                      | 0,35                                 |
| RR03-An      | RR03-An      | RW-30         | 300             | 0,142                                | 2,00                                | 0,148                   | 119,829                        | 2,25                   | 0,41               | 0,23                | 0,99                     | 1,27                      | 452,98                | 452,61                 |                                     | 76                                   | 1,05                                 |
| RR03-Fik     | RR03-Fik     | RR03-An       | 150             | 0,134                                | 7,56                                | 0,026                   | 17,992                         | 1,47                   | 0,37               | 0,41                | 0,96                     | 0,99                      | 453,01                | 452,98                 |                                     |                                      | 0,19                                 |
| RR04         | RR04         | RR04-Fik      | 150             | 0,036                                | 2,05                                | 0,013                   | 8,996                          | 1,05                   | 0,05               | 0,20                | 1,05                     | 1,25                      | 453,25                | 452,64                 | 35                                  |                                      | 0,36                                 |
| RR04-Fik     | RR04-Fik     | RW-30         | 150             | 0,146                                | 8,27                                | 0,026                   | 17,991                         | 1,47                   | 0,20               | 0,23                | 1,25                     | 1,27                      | 452,64                | 452,61                 |                                     |                                      | 0,18                                 |
| RR05         | RR05         | RR05-Fik      | 150             | 0,021                                | 1,19                                | 0,013                   | 7,710                          | 0,78                   | 1,10               | 1,19                | 0,00                     | -0,27                     | 454,30                | 454,30                 |                                     |                                      | 0,61                                 |
| RR05-2       | RR05-Fik     | RR05-3        | 150             | 0,021                                | 1,19                                | 0,018                   | 15,420                         | 1,29                   | 1,19               | 1,20                | -0,27                    | -0,29                     | 454,30                | 454,30                 |                                     |                                      | 0,88                                 |
| RR05-3       | RR05-3       | RR06-An       | 150             | 0,021                                | 1,19                                | 0,019                   | 15,417                         | 1,06                   | 1,20               | 1,31                | -0,29                    | -0,18                     | 454,30                | 454,23                 |                                     |                                      | 0,89                                 |
| RR05-4       | RR06-An      | RR07-An       | 150             | 0,021                                | 1,19                                | 0,031                   | 30,832                         | 1,77                   | 1,31               | 1,01                | -0,18                    | 0,36                      | 454,23                | 453,66                 |                                     |                                      | 1,48                                 |
| RR05-5       | RR07-An      | RW-60         | 150             | 0,021                                | 1,19                                | 0,048                   | 46,252                         | 2,73                   | 1,01               | 0,15                | 0,36                     | 1,44                      | 453,66                | 452,59                 | 99                                  |                                      | 2,27                                 |
| RR06         | RR06         | RR06-Fik      | 150             | 0,021                                | 1,17                                | 0,009                   | 7,710                          | 0,91                   | 1,06               | 1,27                | 0,04                     | -0,14                     | 454,26                | 454,24                 |                                     |                                      | 0,44                                 |
| RR06-Fik     | RR06-Fik     | RR06-An       | 150             | 0,066                                | 3,74                                | 0,018                   | 15,420                         | 1,27                   | 1,27               | 1,31                | -0,14                    | -0,18                     | 454,24                | 454,23                 |                                     |                                      | 0,27                                 |
| RR07         | RR07         | RR07-Fik      | 150             | 0,001                                | 0,06                                | 0,010                   | 7,711                          | 1,31                   | 0,50               | 0,92                | 0,60                     | 0,38                      | 453,70                | 453,68                 |                                     |                                      | 8,73                                 |
| RR07-Fik     | RR07-Fik     | RR07-An       | 150             | 0,113                                | 6,42                                | 0,019                   | 15,421                         | 1,42                   | 0,92               | 1,01                | 0,38                     | 0,36                      | 453,68                | 453,66                 |                                     |                                      | 0,17                                 |
| RR08         | RR08         | RR08-Fik      | 150             | 0,001                                | 0,06                                | 0,011                   | 7,710                          | 1,54                   | 0,05               | 0,11                | 1,05                     | 1,32                      | 453,25                | 452,75                 | 31                                  |                                      | 10,18                                |
| RR08-An      | RR08-An      | RW-60         | 150             | 0,112                                | 6,31                                | 0,044                   | 30,836                         | 2,51                   | 0,22               | 0,15                | 1,32                     | 1,44                      | 452,72                | 452,59                 | 99                                  |                                      | 0,40                                 |
| RR08-Fik     | RR08-Fik     | RR08-An       | 150             | 0,132                                | 7,48                                | 0,022                   | 15,421                         | 1,45                   | 0,11               | 0,22                | 1,32                     | 1,32                      | 452,72                | 452,72                 | 75                                  |                                      | 0,17                                 |
| RR09         | RR09         | RR09-Fik      | 150             | 0,001                                | 0,06                                | 0,011                   | 7,710                          | 1,13                   | 0,06               | 0,10                | 1,04                     | 0,77                      | 453,27                | 453,14                 | 43                                  |                                      | 10,18                                |
| RR09-An      | RR09-An      | RR08-An       | 150             | 0,018                                | 1,01                                | 0,022                   | 15,418                         | 1,41                   | 0,10               | 0,22                | 0,78                     | 1,32                      | 453,10                | 452,72                 | 67                                  |                                      | 1,25                                 |
| RR09-Fik     | RR09-Fik     | RR09-An       | 150             | 0,058                                | 3,27                                | 0,022                   | 15,420                         | 1,80                   | 0,10               | 0,10                | 0,77                     | 0,78                      | 453,10                | 453,10                 | 67                                  |                                      | 0,39                                 |
| RS-1-1       | RS-1-1       | ES-1-1        | 300             | 0,056                                | 1,10                                | 0,026                   | 18,093                         | 1,80                   | 0,14               | 0,21                | 0,26                     | 0,19                      | 452,71                | 452,64                 | 47                                  |                                      | 0,46                                 |
| RS-1-2       | RS-1-2       | ES-1-2        | 300             | 0,055                                | 1,09                                | 0,016                   | 11,191                         | 0,96                   | 0,11               | 0,11                | 0,30                     | 0,30                      | 453,01                | 452,82                 | 35                                  |                                      | 0,28                                 |





Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daemler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Haltungsname | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | Q <sub>voll</sub> (stationär) [m³/s] | V <sub>voll</sub> (stationär) [m/s] | Q <sub>max</sub> [m³/s] | Durchflussvolumen am Ende [m³] | V <sub>max</sub> [m/s] | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] | Auslastungsgrad Profilhöhe oben [%] | Auslastungsgrad Profilhöhe unten [%] | Q <sub>max</sub> / Q <sub>voll</sub> |
|--------------|--------------|---------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| RS-2-1       | RS-2-1       | ES-2-1        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,010                   | 6,704                          | 0,77                   | 0,10               | 0,19                | 0,20                     | 0,21                      | 453,10                | 453,09                 | 48                                  | 97                                   | 0,38                                 |
| RS-2-2       | RS-2-2       | ES-2-2        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,010                   | 6,856                          | 0,76                   | 0,10               | 0,20                | 0,20                     | 0,20                      | 453,10                | 453,10                 | 52                                  | 98                                   | 0,39                                 |
| RS-3-1       | RS-3-1       | RS-3-2        | 300             | 0,054                                | 1,06                                | 0,008                   | 5,255                          | 0,39                   | 0,07               | 0,19                | 0,33                     | 0,21                      | 453,17                | 453,16                 | 24                                  | 62                                   | 0,15                                 |
| RS-3-2       | RS-3-2       | ES-3-2        | 300             | 0,054                                | 1,06                                | 0,034                   | 23,859                         | 1,14                   | 0,19               | 0,30                | 0,21                     | 0,10                      | 453,16                | 453,14                 | 62                                  |                                      | 0,63                                 |
| RS-3-3       | RS-3-3       | ES-3-1        | 300             | 0,047                                | 0,92                                | 0,061                   | 44,182                         | 1,24                   | 0,40               | 0,40                | 0,00                     | 0,00                      | 453,21                | 453,11                 |                                     |                                      | 1,29                                 |
| RS-3-4       | RS-3-4       | RS-3-3        | 300             | 0,045                                | 0,88                                | 0,027                   | 14,293                         | 0,55                   | 0,35               | 0,40                | 0,05                     | 0,00                      | 453,25                | 453,21                 |                                     |                                      | 0,60                                 |
| RS-4-1       | RS-4-1       | RS-4-2        | 200             | 0,030                                | 0,94                                | 0,015                   | 8,297                          | 0,52                   | 0,21               | 0,30                | 0,09                     | 0,00                      | 454,91                | 454,87                 |                                     |                                      | 0,51                                 |
| RS-4-2       | RS-4-2       | RS-4-3        | 200             | 0,030                                | 0,94                                | 0,030                   | 25,316                         | 0,97                   | 0,30               | 0,30                | 0,00                     | 0,00                      | 454,87                | 454,74                 |                                     |                                      | 1,00                                 |
| RS-4-3       | RS-4-3       | ES-4-1        | 200             | 0,030                                | 0,94                                | 0,043                   | 37,092                         | 1,38                   | 0,30               | 0,26                | 0,00                     | 0,04                      | 454,74                | 454,57                 | 77                                  |                                      | 1,44                                 |
| RS-5-1       | RS-5-1       | RS-5-2        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,013                   | 9,240                          | 0,55                   | 0,15               | 0,24                | 0,15                     | 0,06                      | 454,65                | 454,64                 |                                     |                                      | 0,51                                 |
| RS-5-2       | RS-5-2       | ES-5-1        | 200             | 0,026                                | 0,83                                | 0,030                   | 21,558                         | 1,08                   | 0,24               | 0,24                | 0,06                     | 0,06                      | 454,64                | 454,56                 |                                     |                                      | 1,16                                 |
| RW-10        | RW-10        | RW-20         | 250             | 0,093                                | 1,89                                | 0,106                   | 86,173                         | 2,16                   | 0,65               | 0,47                | 0,45                     | 0,67                      | 454,15                | 453,37                 |                                     |                                      | 1,14                                 |
| RW-100       | RW-100       | RW-110        | 200             | 0,045                                | 1,44                                | 0,066                   | 65,033                         | 2,51                   | 0,83               | 0,11                | 0,25                     | 0,89                      | 454,33                | 453,14                 |                                     | 57                                   | 1,47                                 |
| RW-110       | RW-110       | RW-120        | 250             | 0,155                                | 3,16                                | 0,066                   | 64,997                         | 2,10                   | 0,11               | 0,61                | 0,89                     | 0,98                      | 453,14                | 451,18                 | 46                                  |                                      | 0,43                                 |
| RW-120       | RW-120       | RW-130        | 250             | 0,157                                | 3,20                                | 0,209                   | 193,425                        | 4,26                   | 0,61               | 0,25                | 0,98                     | 0,45                      | 451,18                | 450,35                 |                                     | 100                                  | 1,33                                 |
| RW-20        | RW-20        | RR02-An       | 300             | 0,085                                | 1,20                                | 0,106                   | 86,172                         | 1,51                   | 0,47               | 0,47                | 0,67                     | 0,85                      | 453,37                | 453,22                 |                                     |                                      | 1,25                                 |
| RW-30        | RW-30        | RW-40         | 300             | 0,196                                | 2,77                                | 0,171                   | 137,818                        | 3,60                   | 0,23               | 0,15                | 1,27                     | 1,35                      | 452,61                | 451,65                 | 76                                  | 51                                   | 0,87                                 |
| RW-40        | RW-40        | RW-50         | 300             | 0,414                                | 5,86                                | 0,215                   | 177,058                        | 5,89                   | 0,15               | 0,15                | 1,35                     | 0,45                      | 451,65                | 448,75                 | 51                                  | 51                                   | 0,52                                 |
| RW-60        | RW-60        | RW-70         | 250             | 0,142                                | 2,89                                | 0,091                   | 77,080                         | 3,26                   | 0,15               | 0,13                | 1,44                     | 1,54                      | 452,59                | 451,13                 | 60                                  | 51                                   | 0,64                                 |
| RW-70        | RW-70        | RW-80         | 250             | 0,332                                | 6,76                                | 0,167                   | 135,799                        | 6,72                   | 0,13               | 0,13                | 1,54                     | 0,47                      | 451,13                | 448,73                 | 51                                  | 50                                   | 0,50                                 |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

**Maximalwerte für Schächte**

Stand: 16.03.2021

| Schacht    | Wasserstand ü. Sohle [m] | Wasserstand unter GOK [m] | Wasserstand [m NN] | Überstauvolumen am Ende [m³] | Überstauvolumen max. [m³] | Einstaudauer [min] | Überstaudauer [min] | Durchfluss max. [m³/s] |
|------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| 290053     | 0,43                     | 2,85                      | 444,66             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,957                  |
| 290054     | 0,42                     | 3,78                      | 446,54             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,931                  |
| 290055     | 0,71                     | 2,74                      | 447,10             | 0,000                        | 0,000                     | 4,52               | 0,00                | 0,850                  |
| 290056     | 0,93                     | 1,42                      | 447,85             | 0,000                        | 0,000                     | 5,89               | 0,00                | 0,774                  |
| 290057     | 0,24                     | 1,66                      | 447,93             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,032                  |
| 290058     | 1,06                     | 2,40                      | 448,59             | 0,000                        | 0,000                     | 8,42               | 0,00                | 0,692                  |
| 290059     | 1,60                     | 1,60                      | 449,82             | 0,000                        | 0,000                     | 14,26              | 0,00                | 0,674                  |
| 290060     | 2,17                     | 0,48                      | 451,11             | 0,000                        | 0,000                     | 14,86              | 0,00                | 0,671                  |
| 290061     | 1,95                     | 0,00                      | 451,50             | 0,000                        | 30,054                    | 21,92              | 12,69               | 0,331                  |
| 290062     | 3,25                     | 0,00                      | 453,68             | 0,000                        | 18,027                    | 24,08              | 14,88               | 0,314                  |
| 290063     | 3,15                     | 0,00                      | 456,10             | 0,000                        | 2,971                     | 21,20              | 6,87                | 0,233                  |
| 290064     | 2,59                     | 0,16                      | 456,91             | 0,000                        | 0,000                     | 19,48              | 0,00                | 0,180                  |
| 290065     | 3,25                     | 0,45                      | 458,31             | 0,000                        | 0,000                     | 23,52              | 0,00                | 0,188                  |
| 290066     | 3,30                     | 0,00                      | 458,95             | 0,000                        | 15,316                    | 23,15              | 16,09               | 0,181                  |
| 290067     | 2,55                     | 0,50                      | 459,67             | 0,000                        | 0,000                     | 20,79              | 0,00                | 0,140                  |
| 290068     | 1,71                     | 1,09                      | 451,54             | 0,000                        | 0,000                     | 8,40               | 0,00                | 0,359                  |
| 290069     | 1,39                     | 1,21                      | 451,76             | 0,000                        | 0,000                     | 5,33               | 0,00                | 0,310                  |
| 290070     | 0,41                     | 2,14                      | 451,91             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,277                  |
| 290071     | 0,18                     | 1,52                      | 454,25             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,174                  |
| 290072     | 0,08                     | 2,52                      | 456,50             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,039                  |
| 290128     | 2,51                     | 0,94                      | 459,73             | 0,000                        | 0,000                     | 20,60              | 0,00                | 0,120                  |
| 290129     | 2,22                     | 0,24                      | 459,75             | 0,000                        | 0,000                     | 19,92              | 0,00                | 0,118                  |
| 290130     | 2,06                     | 0,00                      | 459,70             | 0,000                        | 15,992                    | 19,46              | 15,35               | 0,105                  |
| 290131     | 1,93                     | 0,61                      | 459,82             | 0,000                        | 0,000                     | 18,59              | 0,00                | 0,081                  |
| DF-1/T-2   | 0,54                     | 0,56                      | 454,24             | 0,000                        | 0,000                     | 2,70               | 0,00                | 0,054                  |
| ES-1-1     | 0,66                     | 0,19                      | 452,64             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,038                  |
| ES-1-1-fik | 0,64                     | 0,24                      | 452,58             | 0,000                        | 0,000                     | 6,22               | 0,00                | 0,034                  |
| ES-1-2     | 0,08                     | 0,77                      | 452,34             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,045                  |
| ES-1-2-fik | 0,08                     | 1,12                      | 451,68             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,045                  |
| ES-2-1     | 0,64                     | 0,21                      | 453,09             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,039                  |
| ES-2-1-fik | 1,03                     | 0,01                      | 452,99             | 0,000                        | 0,000                     | 10,17              | 0,00                | 0,044                  |
| ES-2-2     | 0,65                     | 0,20                      | 453,10             | 0,000                        | 0,000                     | 0,00               | 0,00                | 0,029                  |
| ES-2-2-fik | 0,67                     | -0,19                     | 453,09             | 0,000                        | 0,000                     | 8,59               | 0,00                | 0,021                  |
| ES-3-1     | 0,85                     | 0,00                      | 453,11             | 0,000                        | 0,879                     | 3,88               | 2,59                | 0,115                  |



Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Schacht     | Wasserstand ü. Sohle<br>[m] | Wasserstand unter GOK<br>[m] | Wasserstand<br>[m NN] | Überstauvolumen am<br>Ende<br>[m³] | Überstauvolumen max.<br>[m³] | Einstaudauer<br>[min] | Überstaudauer<br>[min] | Durchfluss max.<br>[m³/s] |
|-------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|
| ES-3-1-fik  | 0,71                        | -0,45                        | 452,15                | 0,000                              | 0,000                        | 7,16                  | 0,00                   | 0,089                     |
| ES-3-2      | 0,75                        | 0,10                         | 453,14                | 0,000                              | 0,000                        | 0,07                  | 0,00                   | 0,083                     |
| ES-3-2-fik  | 0,68                        | 0,13                         | 452,93                | 0,000                              | 0,000                        | 6,82                  | 0,00                   | 0,058                     |
| ES-4-1      | 0,71                        | 0,04                         | 454,57                | 0,000                              | 0,000                        | 5,27                  | 0,00                   | 0,047                     |
| ES-4-1-fik  | 0,75                        | 0,22                         | 454,48                | 0,000                              | 0,000                        | 10,37                 | 0,00                   | 0,044                     |
| ES-5-1      | 0,69                        | 0,06                         | 454,56                | 0,000                              | 0,000                        | 2,62                  | 0,00                   | 0,035                     |
| ES-5-1-fik1 | 0,67                        | 0,09                         | 454,51                | 0,000                              | 0,000                        | 9,37                  | 0,00                   | 0,030                     |
| ES-5-1-fik2 | 0,68                        | 0,13                         | 454,47                | 0,000                              | 0,000                        | 9,76                  | 0,00                   | 0,029                     |
| RR02        | 0,05                        | 1,05                         | 453,25                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,011                     |
| RR02-An     | 0,47                        | 0,85                         | 453,22                | 0,000                              | 0,000                        | 3,86                  | 0,00                   | 0,126                     |
| RR02-Fik    | 0,41                        | 0,84                         | 453,25                | 0,000                              | 0,000                        | 5,80                  | 0,00                   | 0,023                     |
| RR03        | 0,05                        | 1,05                         | 453,25                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,013                     |
| RR03-An     | 0,41                        | 0,99                         | 452,98                | 0,000                              | 0,000                        | 3,83                  | 0,00                   | 0,148                     |
| RR03-Fik    | 0,37                        | 0,96                         | 453,01                | 0,000                              | 0,000                        | 7,68                  | 0,00                   | 0,026                     |
| RR04        | 0,05                        | 1,05                         | 453,25                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,013                     |
| RR04-Fik    | 0,20                        | 1,25                         | 452,64                | 0,000                              | 0,000                        | 4,66                  | 0,00                   | 0,026                     |
| RR05        | 1,10                        | 0,00                         | 454,30                | 0,000                              | 0,296                        | 10,62                 | 2,68                   | 0,013                     |
| RR05-3      | 1,20                        | -0,29                        | 454,30                | 0,000                              | 0,000                        | 12,00                 | 0,00                   | 0,018                     |
| RR05-Fik    | 1,19                        | -0,27                        | 454,30                | 0,000                              | 0,000                        | 11,72                 | 0,00                   | 0,020                     |
| RR06        | 1,06                        | 0,04                         | 454,26                | 0,000                              | 0,000                        | 10,08                 | 0,00                   | 0,011                     |
| RR06-An     | 1,31                        | -0,18                        | 454,23                | 0,000                              | 0,000                        | 13,92                 | 0,00                   | 0,032                     |
| RR06-Fik    | 1,27                        | -0,14                        | 454,24                | 0,000                              | 0,000                        | 13,12                 | 0,00                   | 0,020                     |
| RR07        | 0,50                        | 0,60                         | 453,70                | 0,000                              | 0,000                        | 6,23                  | 0,00                   | 0,011                     |
| RR07-An     | 1,01                        | 0,36                         | 453,66                | 0,000                              | 0,000                        | 15,51                 | 0,00                   | 0,049                     |
| RR07-Fik    | 0,92                        | 0,38                         | 453,68                | 0,000                              | 0,000                        | 13,18                 | 0,00                   | 0,021                     |
| RR08        | 0,05                        | 1,05                         | 453,25                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,011                     |
| RR08-An     | 0,22                        | 1,32                         | 452,72                | 0,000                              | 0,000                        | 4,34                  | 0,00                   | 0,044                     |
| RR08-Fik    | 0,11                        | 1,32                         | 452,75                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,022                     |
| RR09        | 0,06                        | 1,04                         | 453,27                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,011                     |
| RR09-An     | 0,10                        | 0,78                         | 453,10                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,022                     |
| RR09-Fik    | 0,10                        | 0,77                         | 453,14                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,022                     |
| RS-1-1      | 0,14                        | 0,26                         | 452,71                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,026                     |
| RS-1-2      | 0,11                        | 0,30                         | 453,01                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,016                     |
| RS-2-1      | 0,10                        | 0,20                         | 453,10                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,010                     |
| RS-2-2      | 0,10                        | 0,20                         | 453,10                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,010                     |
| RS-3-1      | 0,07                        | 0,33                         | 453,17                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,008                     |
| RS-3-2      | 0,19                        | 0,21                         | 453,16                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,035                     |



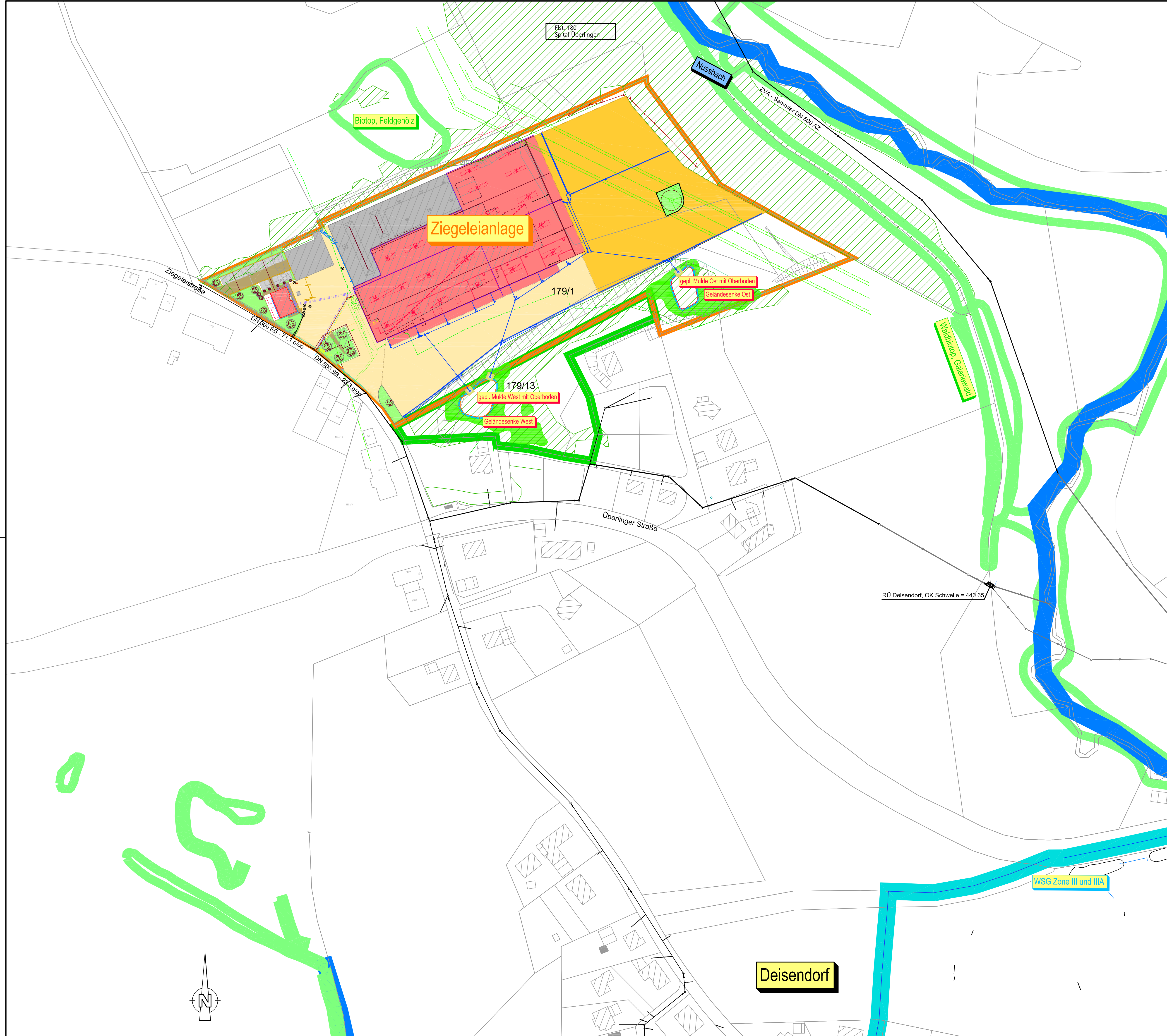
Ingenieurbüro Reckmann GmbH  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21  
 88696 Owingen

Tel.: 07551 / 9248 - 0  
 Fax: 07551 / 9248 - 48

E-Mail: info@reckmann.gmbh  
 Internet: www.reckmann-ingenieure.com

| Schacht | Wasserstand ü. Sohle<br>[m] | Wasserstand unter GOK<br>[m] | Wasserstand<br>[m NN] | Überstauvolumen am<br>Ende<br>[m³] | Überstauvolumen max.<br>[m³] | Einstaudauer<br>[min] | Überstaudauer<br>[min] | Durchfluss max.<br>[m³/s] |
|---------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|
| RS-3-3  | 0,40                        | 0,00                         | 453,21                | 0,000                              | 0,669                        | 3,93                  | 3,05                   | 0,062                     |
| RS-3-4  | 0,35                        | 0,05                         | 453,25                | 0,000                              | 0,000                        | 3,30                  | 0,00                   | 0,020                     |
| RS-4-1  | 0,21                        | 0,09                         | 454,91                | 0,000                              | 0,000                        | 0,36                  | 0,00                   | 0,012                     |
| RS-4-2  | 0,30                        | 0,00                         | 454,87                | 0,000                              | 0,702                        | 6,62                  | 4,43                   | 0,038                     |
| RS-4-3  | 0,30                        | 0,00                         | 454,74                | 0,000                              | 1,914                        | 8,25                  | 6,92                   | 0,047                     |
| RS-5-1  | 0,15                        | 0,15                         | 454,65                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,013                     |
| RS-5-2  | 0,24                        | 0,06                         | 454,64                | 0,000                              | 0,000                        | 2,15                  | 0,00                   | 0,031                     |
| RW-10   | 0,65                        | 0,45                         | 454,15                | 0,000                              | 0,000                        | 3,33                  | 0,00                   | 0,106                     |
| RW-100  | 0,83                        | 0,25                         | 454,33                | 0,000                              | 0,000                        | 10,96                 | 0,00                   | 0,067                     |
| RW-110  | 0,11                        | 0,89                         | 453,14                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,066                     |
| RW-120  | 0,61                        | 0,98                         | 451,18                | 0,000                              | 0,000                        | 7,57                  | 0,00                   | 0,209                     |
| RW-20   | 0,47                        | 0,67                         | 453,37                | 0,000                              | 0,000                        | 2,71                  | 0,00                   | 0,106                     |
| RW-30   | 0,23                        | 1,27                         | 452,61                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,171                     |
| RW-40   | 0,15                        | 1,35                         | 451,65                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,215                     |
| RW-60   | 0,15                        | 1,44                         | 452,59                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,091                     |
| RW-70   | 0,13                        | 1,54                         | 451,13                | 0,000                              | 0,000                        | 0,00                  | 0,00                   | 0,167                     |





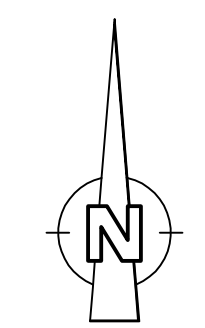
- Zeichenerklärung**
- gepl. Mulde mit Oberboden
  - best. Geländesenke mit Waldfläche und Wiese
  - vorh. Kanal
  - gepl. Schmutzwasserkanal
  - gepl. Regenwasserkanal
  - gepl. Mischwasserkanal
  - vorh. Waldbereiche (keine Vermessung)
  - vorh. Flst. Ziegeleianlage
  - vorh. Flst. Sickermulde Ziegeleianlage
- LUBW-Angaben (keine Vermessung)**
- vorh. Biotope
  - vorh. Gewässer
  - vorh. Wasserschutzgebiete

**WASSERRECHTSGESUCH**

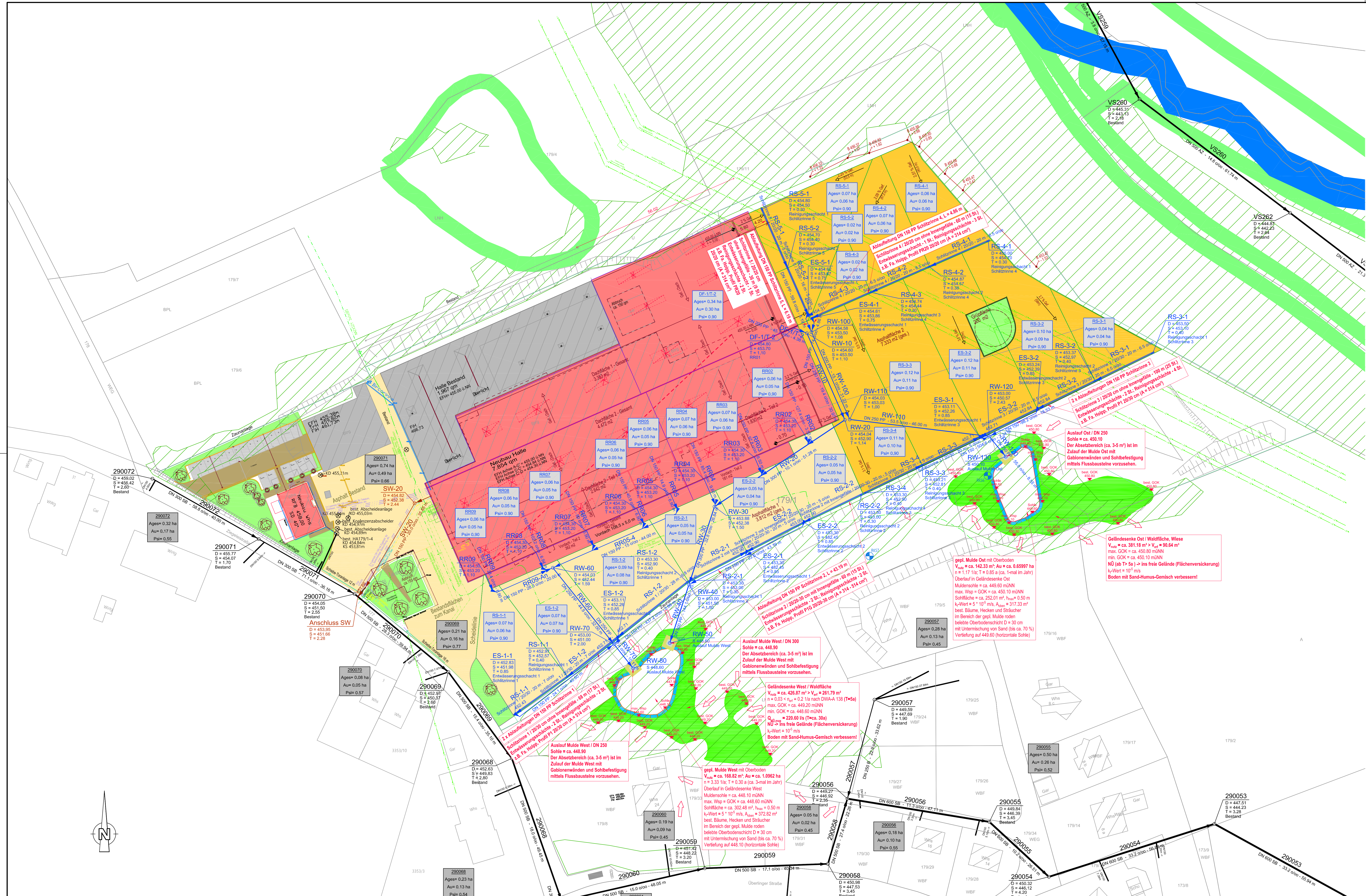
Auftraggeber: EPIC Immobilien GmbH  
 Ziegeleistraße 20, 88662 Überlingen-Deisendorf  
 anerkannt, den

**Reckmann GmbH** Ingenieurbüro  
 Wasserwirtschaft • Bauleitplanung  
 Tief- und Straßenbau  
 Gottlieb-Daimler-Straße 21 88696 Owingen  
 Tel. 0 75 51 / 92 48 - 0  
 Fax 0 75 51 / 92 48 - 48

| Bauvorhaben:  | Datum      | Name        |
|---|------------|-------------|
| "Ziegelwerk Deisendorf"<br>Ziegeleistraße 32<br>88662 Überlingen-Deisendorf | bearb.     | März 21 Se  |
|   | gez.       | April 20 Se |
|   | gepr.      |             |
| Bautteil:<br>Übersichtslageplan<br>Kanalisation<br>- gepl. Kanalisation -   | Projektnr. |             |
|   | Plangröße  | 0,54 m²     |
|   | Maßstab    | 1:1.000     |
|   | Datum      | 15.03.2021  |
|   | Anlage     | 4           |







- ### Zeichenerklärung
- gepl. Mulde mit Oberboden
  - best. Geländesenke mit Waldfäche und Wiese
  - gepl. Absetzbereich mit Gabionenwänden und Sohlfestigung mittels Flussbausteine
  - vorh. Kanal
  - gepl. Schmutzwasserkanal
  - gepl. Regenwasserkanal
  - gepl. Mischwasserkanal
  - Lage der Sickerversuche
  - vorh. Waldbereiche (keine Vermessung)
- ### B-Plan (Entwurf)
- gepl. Gebäude
  - best. Gebäude
  - gepl. Asphaltfläche
  - best. Asphaltfläche
  - gepl. Stellplätze
- ### Einzugsgebiete
- Bezeichnung (zugeordnete Haltung) des Teilzugsgebietes
  - Gesamtzugsgebietsfläche des Teilzugsgebietes
  - undurchlässige Fläche des Teilzugsgebietes
  - Abflusswert des Teilzugsgebietes
- ### LUBW-Angaben (keine Vermessung)
- vorh. Biotope
  - vorh. Gewässer
- Bitte beachten:**  
Alle geplanten Deckhöhen und Sohlhöhen der Kanalisation sind im Zuge der Straßenplanung und Ausführungsplanung anzupassen!

## WASSERRECHTSGESUCH

|  |                |
|--|----------------|
| Auftraggeber:<br><b>EPIC Immobilien GmbH</b><br>Ziegeleistraße 20, 88662 Überlingen-Deisendorf | anerkannt, den |
|--|----------------|

|   |                                       |  |
|---|---------------------------------------|--|
| <b>Reckmann GmbH</b>  |                                       | <b>Ingenieurbüro</b><br>Tel. 0 75 51 / 92 48 - 0<br>Fax 0 75 51 / 92 48 - 48 |
| Wasserwirtschaft • Bauleitplanung<br>Tief- und Straßenbau<br>Gottlieb-Daimler-Straße 21 88696 Owingen |                                       |  |
| Bauvorhaben:<br>"Ziegelwerk Deisendorf"<br>Ziegeleistraße 32<br>88662 Überlingen-Deisendorf           | Datum<br>März 21 Se<br>bearb.<br>gep. | Name<br>Se<br>Se   |
| Bauteil:<br>Lageplan<br>Kanalisation<br>- gepl. Kanalisation -  | Projektgröße<br>Maßstab<br>Datum      | 0,65 m <sup>2</sup><br>1:500<br>15.03.2021                                   |
|   |                                       | Anlage <b>5</b>  |

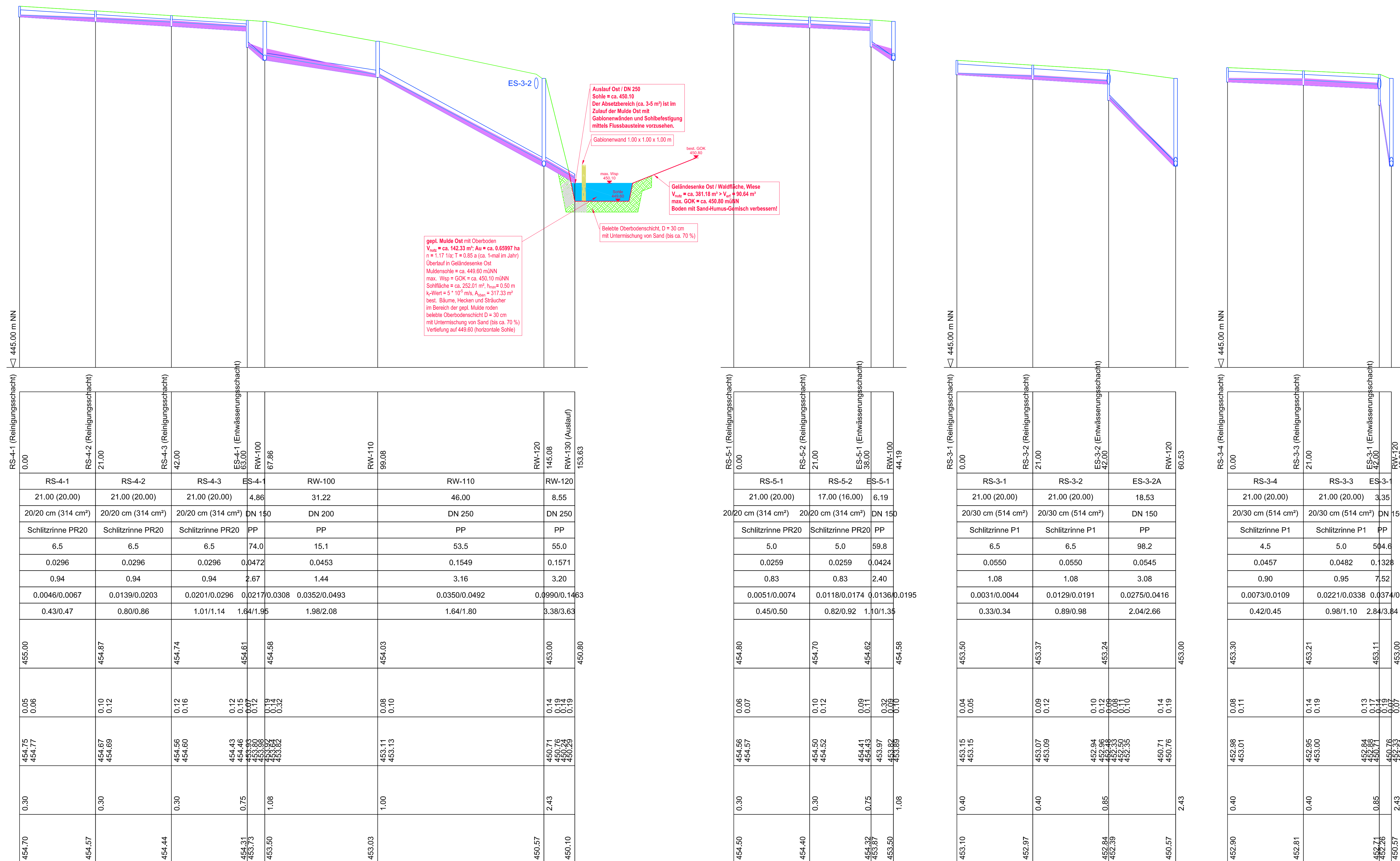






| Rechenlauflegende        |                       |
|--------------------------|-----------------------|
|                          | EulerT2a-D5min(max)*  |
|                          | EulerT3a-D30min(max)* |
| * = Werte im Schriftband |                       |

| Schacht<br>Station          |        |
|-----------------------------|--------|
| Haltungsbezeichnung         |        |
| Haltungslänge               | m      |
| Profiltyp / Höhe (Breite)   | Typ/mm |
| Materialart                 |        |
| Sohlgefälle                 | o/oo   |
| Durchfluss (voll)           | m³/s   |
| Fließgeschwindigkeit (voll) | m/s    |
| Durchfluss (max.)           | m³/s   |
| Fließgeschwindigkeit (max.) | m/s    |
| OK Deckel                   | m NN   |
| Wasserstand (max.)          | m      |
| Wasserstand (max.)          | m NN   |
| Einbautiefe (Deckel)        | m      |
| Rohrsohle                   | m NN   |



| Station                     | RS-4-1             | RS-4-2             | RS-4-3             | ES-4-1                               | RW-100                     | RW-110           | RW-120                               |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------|--------------------------------------|
| Haltungslänge               | 21.00 (20.00)      | 21.00 (20.00)      | 21.00 (20.00)      | 4.86                                 | 31.22                      | 46.00            | 8.55                                 |
| Profiltyp / Höhe (Breite)   | 20/20 cm (314 cm²) | 20/20 cm (314 cm²) | 20/20 cm (314 cm²) | DN 150                               | DN 200                     | DN 250           | DN 250                               |
| Materialart                 | Schlitzzrinne PR20 | Schlitzzrinne PR20 | Schlitzzrinne PR20 | PP                                   | PP                         | PP               | PP                                   |
| Sohlgefälle                 | 6.5                | 6.5                | 6.5                | 74.0                                 | 15.1                       | 53.5             | 55.0                                 |
| Durchfluss (voll)           | 0.0296             | 0.0296             | 0.0296             | 0.0472                               | 0.0453                     | 0.1549           | 0.1571                               |
| Fließgeschwindigkeit (voll) | 0.94               | 0.94               | 0.94               | 2.67                                 | 1.44                       | 3.16             | 3.20                                 |
| Durchfluss (max.)           | 0.0046/0.0067      | 0.0139/0.0203      | 0.0201/0.0296      | 0.0217/0.0308                        | 0.0352/0.0493              | 0.0350/0.0492    | 0.0990/0.1463                        |
| Fließgeschwindigkeit (max.) | 0.43/0.47          | 0.80/0.86          | 1.01/1.14          | 1.64/1.95                            | 1.98/2.08                  | 1.64/1.80        | 3.38/3.63                            |
| OK Deckel                   | 455.00             | 454.87             | 454.74             | 454.61                               | 454.58                     | 454.03           | 453.00                               |
| Wasserstand (max.)          | 0.05<br>0.06       | 0.10<br>0.12       | 0.12<br>0.16       | 0.12<br>0.15<br>0.07<br>0.12         | 0.19<br>0.14<br>0.14       | 0.08<br>0.10     | 0.14<br>0.19<br>0.14                 |
| Wasserstand (max.)          | 454.75<br>454.77   | 454.67<br>454.69   | 454.56<br>454.60   | 454.43<br>454.46<br>453.93<br>453.80 | 453.82<br>453.82<br>453.82 | 453.11<br>453.13 | 450.71<br>450.76<br>450.24<br>450.25 |
| Einbautiefe (Deckel)        | 0.30               | 0.30               | 0.30               | 0.75                                 | 1.08                       | 1.00             | 2.43                                 |
| Rohrsohle                   | 454.70             | 454.57             | 454.44             | 454.81<br>454.79                     | 453.50                     | 453.03           | 450.57<br>450.10                     |

| Station                     | RS-5-1             | RS-5-2             | ES-5-1                               |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Haltungslänge               | 21.00 (20.00)      | 17.00 (16.00)      | 6.19                                 |
| Profiltyp / Höhe (Breite)   | 20/20 cm (314 cm²) | 20/20 cm (314 cm²) | DN 150                               |
| Materialart                 | Schlitzzrinne PR20 | Schlitzzrinne PR20 | PP                                   |
| Sohlgefälle                 | 5.0                | 5.0                | 59.8                                 |
| Durchfluss (voll)           | 0.0259             | 0.0259             | 0.0424                               |
| Fließgeschwindigkeit (voll) | 0.83               | 0.83               | 2.00                                 |
| Durchfluss (max.)           | 0.0051/0.0074      | 0.0118/0.0174      | 0.0136/0.0195                        |
| Fließgeschwindigkeit (max.) | 0.45/0.50          | 0.82/0.92          | 1.10/1.35                            |
| OK Deckel                   | 454.80             | 454.70             | 454.62                               |
| Wasserstand (max.)          | 0.06<br>0.07       | 0.10<br>0.12       | 0.32<br>0.06<br>0.10                 |
| Wasserstand (max.)          | 454.56<br>454.57   | 454.50<br>454.52   | 454.41<br>454.43<br>453.87<br>453.86 |
| Einbautiefe (Deckel)        | 0.30               | 0.30               | 0.75                                 |
| Rohrsohle                   | 454.50             | 454.40             | 453.87<br>453.50                     |

| Station                     | RS-3-1             | RS-3-2             | ES-3-2A  |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|--|
| Haltungslänge               | 21.00 (20.00)      | 21.00 (20.00)      | 18.53  |
| Profiltyp / Höhe (Breite)   | 20/30 cm (514 cm²) | 20/30 cm (514 cm²) | DN 150   |
| Materialart                 | Schlitzzrinne P1   | Schlitzzrinne P1   | PP   |
| Sohlgefälle                 | 6.5                | 6.5                | 98.2   |
| Durchfluss (voll)           | 0.0550             | 0.0550             | 0.0545   |
| Fließgeschwindigkeit (voll) | 1.08               | 1.08               | 3.08   |
| Durchfluss (max.)           | 0.0031/0.0044      | 0.0129/0.0191      | 0.0275/0.0416                                  |
| Fließgeschwindigkeit (max.) | 0.33/0.34          | 0.89/0.98          | 2.04/2.66                                      |
| OK Deckel                   | 453.50             | 453.37             | 453.24   |
| Wasserstand (max.)          | 0.04<br>0.05       | 0.09<br>0.12       | 0.10<br>0.12<br>0.09<br>0.11<br>0.10           |
| Wasserstand (max.)          | 453.15<br>453.15   | 453.07<br>453.09   | 452.94<br>452.96<br>452.43<br>452.30<br>452.35 |
| Einbautiefe (Deckel)        | 0.40               | 0.40               | 0.85   |
| Rohrsohle                   | 453.10             | 452.97             | 450.71<br>450.76                               |

| Station                     | RS-3-4             | RS-3-3             | ES-3-1   |
|-----------------------------|--------------------|--------------------|--|
| Haltungslänge               | 21.00 (20.00)      | 21.00 (20.00)      | 3.35   |
| Profiltyp / Höhe (Breite)   | 20/30 cm (514 cm²) | 20/30 cm (514 cm²) | DN 150   |
| Materialart                 | Schlitzzrinne P1   | Schlitzzrinne P1   | PP   |
| Sohlgefälle                 | 4.5                | 5.0                | 504.6  |
| Durchfluss (voll)           | 0.0457             | 0.0482             | 0.1328   |
| Fließgeschwindigkeit (voll) | 0.90               | 0.95               | 7.52   |
| Durchfluss (max.)           | 0.0073/0.0109      | 0.0221/0.0338      | 0.0374/0.0576                                  |
| Fließgeschwindigkeit (max.) | 0.42/0.45          | 0.98/1.10          | 2.84/3.84                                      |
| OK Deckel                   | 453.30             | 453.21             | 453.11   |
| Wasserstand (max.)          | 0.08<br>0.11       | 0.14<br>0.19       | 0.13<br>0.17<br>0.19<br>0.07<br>0.10           |
| Wasserstand (max.)          | 452.98<br>453.01   | 452.95<br>453.00   | 452.84<br>452.91<br>452.36<br>451.91<br>451.83 |
| Einbautiefe (Deckel)        | 0.40               | 0.40               | 0.85   |
| Rohrsohle                   | 452.90             | 452.81             | 450.57   |

### Zeichenerklärung

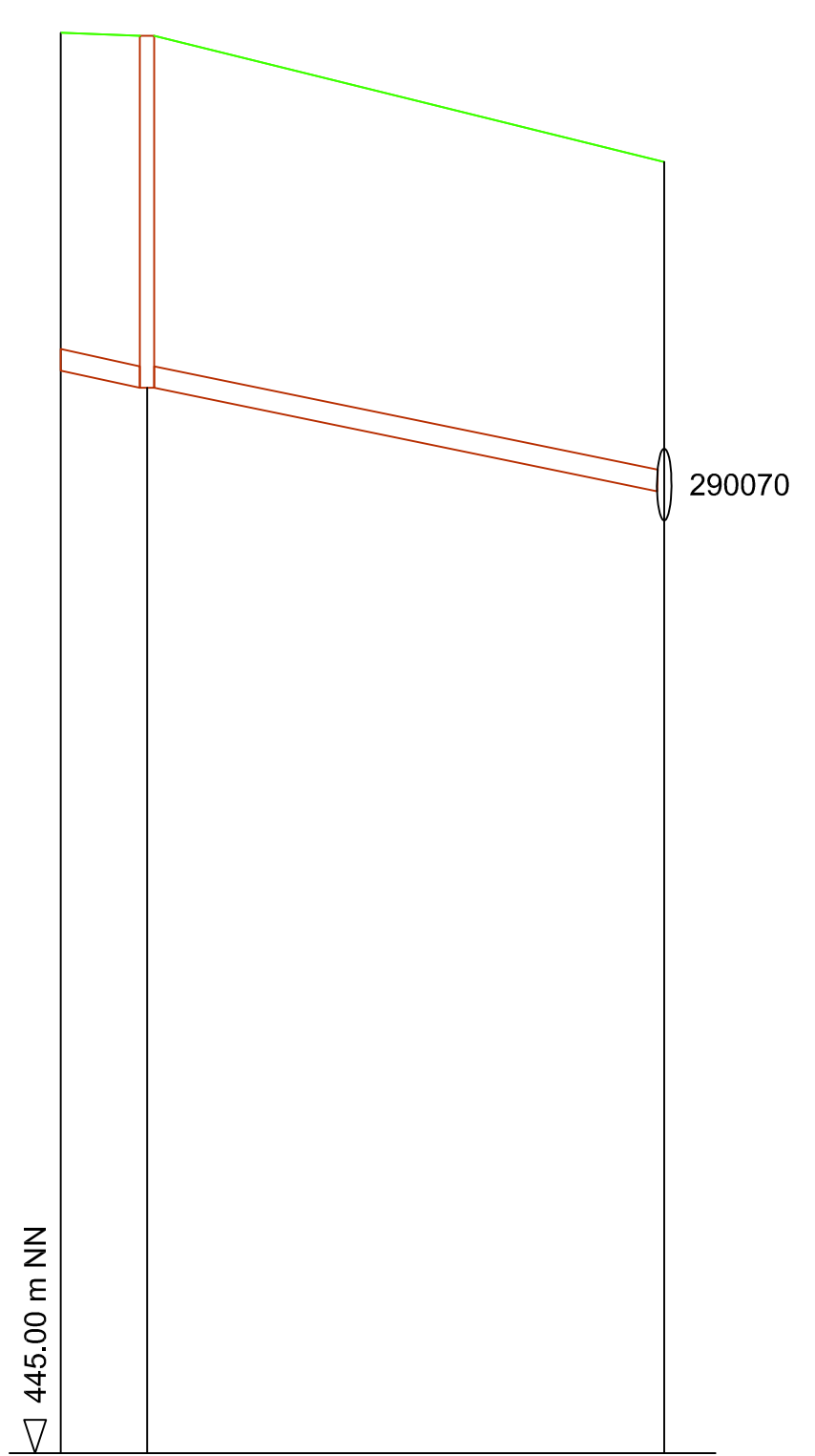
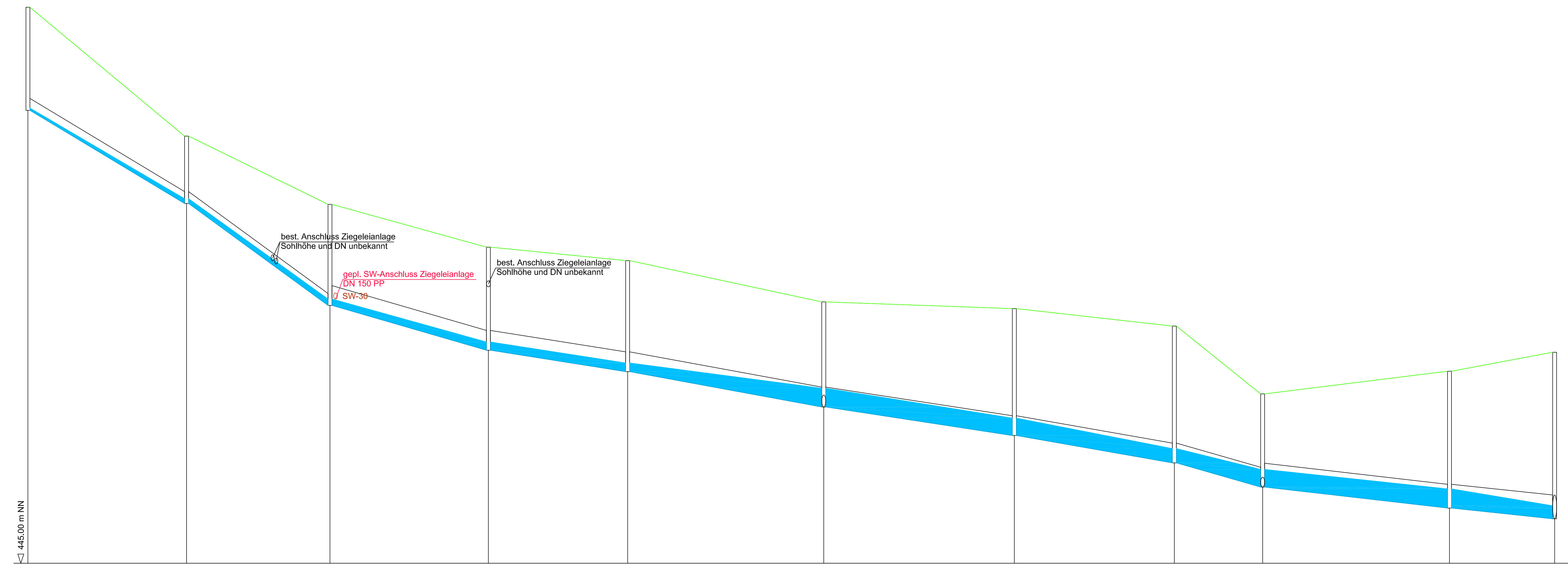
- vorh. Kanal
- gepl. Regenwasserkanal
- gepl. Schmutzwasserkanal
- gepl. Mischwasserkanal
- gepl. Mulde
- kreuzender / querender vorh. Kanal
- kreuzender / querender gepl. RW-Kanal
- kreuzender / querender gepl. MW-Kanal
- kreuzende 20-kV-Leitung der Netze BW
- kreuzender / querender gepl. SW-Kanal
- Wasserspiegellinien gemäß hydr. Berechnung
- best. Geländelinie

**Bitte beachten:**  
Alle geplanten Deckhöhen und Sohlhöhen der Kanalisation sind im Zuge der Straßenplanung und Ausführungsplanung anzupassen!

### WASSERRECHTSGESUCH

|  |                      |                |
|--|----------------------|----------------|
| Auftraggeber:                                  | EPIC Immobilien GmbH | anerkannt, den |
| Ziegeleistraße 20, 88662 Überlingen-Deisendorf |                      |                |

|   |                               |           |  |    |
|---|-------------------------------|-----------|--|----|
| <b>Reckmann GmbH</b>                                      |                               |           | <b>Ingenieurbüro</b>                                 |    |
| Wasserwirtschaft · Bauleitplanung<br>Tief- und Straßenbau |                               |           | Tel. 0 75 51 / 92 48 - 0<br>Fax 0 75 51 / 92 48 - 48 |    |
| Gottlieb-Daimler-Straße 21 88696 Owingen                  |                               |           |  |    |
| Bauherr:  | "Ziegelwerk Deisendorf"       | Datum     | Name   |    |
|   | Ziegeleistraße 32             | bearb.    | März 21  | Se |
|   | 88662 Überlingen-Deisendorf   | gez.      | April 20   | Se |
|   |                               | gepr.     |  |    |
| Bauteil:  | Längsschnitt 2                | Projektr. |  |    |
|   | RW - Kanalisation             | Plangröße | 0.60 m²  |    |
|   | Einleitung in gepl. Mulde Ost | Maßstab   | 1:500/50   |    |
|   | - gepl. Kanalisation -        | Datum     | 15.03.2021   |    |
|   |                               | Anlage    | 6.2  |    |



| Rechenlauflegende                   |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| <span style="color: blue;">—</span> | EulerT3a-D30min(max)* |
| * = Werte im Schriftband            |                       |

### Zeichenerklärung

- vorh. Kanal
- gepl. Regenwasserkanal
- gepl. Schmutzwasserkanal
- gepl. Mischwasserkanal
- gepl. Mulde
- kreuzender / querender vorh. Kanal
- kreuzender / querender gepl. RW-Kanal
- kreuzender / querender gepl. MW-Kanal
- kreuzende 20-kV-Leitung der Netze BW
- kreuzender / querender gepl. SW-Kanal
- Wasserspiegellinien gemäß hydr. Berechnung
- best. Geländelinie

**Bitte beachten:**  
Alle gepl. Deckelhöhen und Sohlhöhen der Kanalisation sind im Zuge der Straßenplanung und Ausführungsplanung einzupassen!

|                             | Schacht<br>Station |
|-----------------------------|--------------------|
| Haltungsbezeichnung         |                    |
| Haltungslänge               | m                  |
| Profiltyp / Höhe (Breite)   | Typ/mm             |
| Materialart                 |                    |
| Sohlgefälle                 | o/oo               |
| Durchfluss (voll)           | m³/s               |
| Fließgeschwindigkeit (voll) | m/s                |
| Durchfluss (max.)           | m³/s               |
| Fließgeschwindigkeit (max.) | m/s                |
| OK Deckel                   | m NN               |
| Wasserstand (max.)          | m                  |
| Wasserstand (max.)          | m NN               |
| Einbautiefe (Deckel)        | m                  |
| Rohrsohle                   | m NN               |

|        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 290072 | 0,00   | 290071 | 40,00  | 290070 | 76,16  | 290069 | 116,10 | 290068 | 151,20 | 290060 | 200,65 | 290059 | 248,70 | 290058 | 289,04 | 290056 | 311,30 | 290055 | 358,41 | 290054 | 384,92 |
| 459,02 | 459,02 | 455,77 | 455,77 | 454,05 | 454,05 | 452,97 | 452,97 | 452,63 | 452,63 | 451,59 | 451,59 | 451,42 | 451,42 | 450,98 | 450,98 | 449,27 | 449,27 | 448,84 | 448,84 | 446,45 | 446,45 |
| 0,06   | 0,06   | 0,12   | 0,12   | 0,16   | 0,16   | 0,21   | 0,21   | 0,22   | 0,22   | 0,47   | 0,47   | 0,44   | 0,44   | 0,36   | 0,36   | 0,45   | 0,45   | 0,49   | 0,49   | 0,33   | 0,33   |
| 2,60   | 2,60   | 1,70   | 1,70   | 2,55   | 2,55   | 2,60   | 2,60   | 2,60   | 2,60   | 2,65   | 2,65   | 3,20   | 3,20   | 3,45   | 3,45   | 2,35   | 2,35   | 3,45   | 3,45   | 4,20   | 4,20   |
| 456,42 | 454,07 | 451,50 | 451,50 | 450,37 | 449,83 | 448,22 | 448,22 | 447,53 | 446,92 | 446,39 | 446,12 | 446,12 | 446,12 | 446,12 | 446,12 | 446,12 | 446,12 | 446,12 | 446,12 | 446,12 | 446,12 |

|                             | Schacht<br>Station |
|-----------------------------|--------------------|
| Haltungsbezeichnung         |                    |
| Haltungslänge               | m                  |
| Profiltyp / Höhe (Breite)   | Typ/mm             |
| Materialart                 |                    |
| Sohlgefälle                 | o/oo               |
| Durchfluss (voll)           | m³/s               |
| Fließgeschwindigkeit (voll) | m/s                |
| OK Deckel                   | m NN               |
| Einbautiefe (Deckel)        | m                  |
| Rohrsohle                   | m NN               |

|              |        |       |       |              |       |
|--------------|--------|-------|-------|--------------|-------|
| Neubau Halle | 0,00   | SW-20 | 5,98  | Anschluss SW | 41,82 |
| SW-10        | SW-20  | 5,98  | 35,85 |              |       |
| DN 150       | DN 150 |       |       |              |       |
| PP           | PP     |       |       |              |       |
| 20,1         | 20,0   |       |       |              |       |
| 0,0244       | 0,0244 |       |       |              |       |
| 1,38         | 1,38   |       |       |              |       |
| 454,84       | 454,82 |       |       | 453,95       |       |
| 2,34         | 2,44   |       |       | 2,28         |       |
| 452,50       | 452,38 |       |       | 451,66       |       |

### WASSERRECHTSGESUCH

|   |                |
|---|----------------|
| Auftraggeber:<br>EPIC Immobilien GmbH<br>Ziegeleistraße 20, 88662 Überlingen-Deisendorf | anerkannt, den |
|---|----------------|

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Reckmann GmbH</b><br>Wasserwirtschaft · Bauleitplanung<br>Tief- und Straßenbau<br>Gottlieb-Daimler-Straße 21 · 88696 Owingen |   | <br>Tel. 0 75 51 / 92 48 - 0<br>Fax 0 75 51 / 92 48 - 48 |
| Bauvorhaben:<br>"Ziegelwerk Deisendorf"<br>Ziegeleistraße 32<br>88662 Überlingen-Deisendorf                                     | Datum Name<br>bearb. März 21 Se<br>gez. April 20 Se<br>gepr.            |   |
| Bauteil:<br>Längsschnitt 3<br>vorh. / gepl. MW-/SW-Kanalisation<br>- vorh. Kanalisation -                                       | Plangröße 0,83 m²<br>Maßstab 1:500/50<br>Datum 15.03.2021<br>Anlage 6,3 |   |