Anleitung zur Erstellung von PDF/A-Dokumenten

Ein umfassender Leitfaden zur Erstellung von archivierungssicheren PDF/A-Dokumenten

Inhalt

Einführung	1
Landesbauordnung Baden-Württemberg	1
Was ist PDF/A?	2
Vorteile von PDF/A	2
PDF/A-Bestandteile	2
Schritte zur Erstellung von PDF/A-Dokumenten	3
1. Auswahl der Software	3
2. Dokument vorbereiten	3
3. Konvertierung in PDF/A	3
Adobe Acrobat	3
LibreOffice	3
Online-Konverter	3
4. Überprüfung des PDF/A-Dokuments	3
Tipps und Tricks	4
Fazit	4
Anhang	5

Einführung

PDF/A ist ein ISO-standardisiertes Format für die Langzeitarchivierung von elektronischen Dokumenten. Im Gegensatz zu herkömmlichen PDF-Dateien sind PDF/A-Dokumente so konzipiert, dass sie über Jahrzehnte hinweg geöffnet und gelesen werden können, ohne dass dabei Inhalte oder Formatierungen verloren gehen. In dieser Anleitung werden die Schritte zur Erstellung von PDF/A-Dokumenten detailliert beschrieben.

Landesbauordnung Baden-Württemberg

Die Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) und die dazugehörige Verordnung über das baurechtliche Verfahren (LBOVVO) enthalten Bestimmungen zur digitalen Einreichung und Archivierung von Bauanträgen und Bauvorlagen. Hierbei spielt das PDF/A-Format im Rahmen des digitalen Bauantrags und der Archivierung eine wesentliche Rolle.

Gemäß § 3 Absatz 1 der LBOVVO sind Bauanträge und Bauvorlagen elektronisch in Textform einzureichen. Gemäß § 3 Absatz 2 LBOVVO müssen die Unterlagen in einem bestimmten Dateiformat, dem Format PDF/A, eingereicht werden.

Hinweise zur Regelung von PDF/A in der LBOVVO

Digitale Bauvorlagen müssen den Anforderungen an Langzeitarchivierung entsprechen. Hier kommt PDF/A ins Spiel. Es handelt sich um das international anerkannte Format zur Langzeitarchivierung von Dokumenten.

In Baden-Württemberg ist der digitale Bauantrag über das Virtuelle Bauamt Baden-Württemberg (ViBa BW) geregelt. Bauvorlagen müssen in einem standardisierten Format eingereicht werden.

Bei der digitalen Archivierung von Bauunterlagen müssen die Langlebigkeit, Lesbarkeit und Reproduzierbarkeit der Dokumente gewährleistet werden. Hierzu verlangen die meisten Regelungen die Einreichung im PDF/A-Format.

Das Format PDF/A verhindert, dass Inhalte verändert oder externe Abhängigkeiten (wie Schriftarten oder Bilder) fehlen.

Was ist PDF/A?

PDF/A steht für "Portable Document Format – Archivable". Es handelt sich um eine Variante des PDF-Formats, die speziell für die Langzeitarchivierung entwickelt wurde. PDF/A-Dokumente enthalten alle Informationen, die zum Anzeigen, Drucken oder Reproduzieren des Dokuments erforderlich sind.

Vorteile von PDF/A

- **Lange Haltbarkeit:** PDF/A-Dokumente sind für die Langzeitarchivierung optimiert.
- **Einheitlichkeit:** Alle notwendigen Ressourcen sind im Dokument eingebettet.
- **Sicherheitsmerkmale:** Keine abhängigen externen Ressourcen wie Schriftarten oder Bilder.
- **Kompatibilität:** PDF/A-Dokumente können auf verschiedenen Plattformen und Geräten konsistent angezeigt werden.

PDF/A-Bestandteile

Ein PDF/A-Dokument enthält folgende wesentliche Bestandteile:

- Inhalte (Text, Bilder, etc.)
- Eingebettete Schriftarten
- Metadaten
- Farbprofile

Schritte zur Erstellung von PDF/A-Dokumenten

1. Auswahl der Software

Es gibt verschiedene Softwarelösungen zur Erstellung von PDF/A-Dokumenten, darunter Adobe Acrobat, LibreOffice und diverse Online-Konverter. Wählen Sie eine Software, die Ihren Anforderungen entspricht.

2. Dokument vorbereiten

Vor der Konvertierung in PDF/A sollten Sie sicherstellen, dass Ihr Dokument alle erforderlichen Elemente enthält. Achten Sie besonders darauf, dass:

- Alle Schriftarten eingebettet sind.
- Alle Bilder und Grafiken in einem geeigneten Format vorliegen.
- Die Farben korrekt definiert sind.
- Metadaten wie Titel, Autor und Schlagwörter eingegeben sind.

Wichtiger Hinweis:

Eine PDF/A Konfiguration mit integrierten Anhängen oder Links ist nicht erlaubt. Jeder Antrag, jede Anzeige und jede Bauvorlage soll als eine eigene Einzeldatei erstellt und an die Baubehörder übertragen werden.

3. Konvertierung in PDF/A

Im Folgenden wird der Prozess anhand verschiedener Softwarelösungen beschrieben:

Adobe Acrobat

- Öffnen Sie Ihr Dokument in Adobe Acrobat.
- Gehen Sie zu Datei > Speichern unter > Weitere Optionen.
- Wählen Sie die landesspezifisch zugelassene PDF/A-Variante aus.
- Klicken Sie auf Speichern.

LibreOffice

- Öffnen Sie Ihr Dokument in LibreOffice.
- Gehen Sie zu Datei > Exportieren als > Exportieren als PDF.
- Wählen Sie unter PDF/A den gewünschten Standard aus.
- Klicken Sie auf Exportieren.

Online-Konverter

- Laden Sie Ihr Dokument bei einem vertrauenswürdigen Online-Konverter hoch.
- Wählen Sie die Option zur Konvertierung in PDF/A (häufig finden Sie diese unter den erweiterten Einstellungen).
- Laden Sie die konvertierte Datei herunter.

4. Überprüfung des PDF/A-Dokuments

Nach der Konvertierung sollten Sie Ihr PDF/A-Dokument überprüfen, um sicherzustellen, dass es den Anforderungen entspricht. Verwenden Sie hierfür PDF/A-Validierungssoftware wie den PDF/A Validator von veraPDF oder die Preflight-Funktion in Adobe Acrobat.

Tipps und Tricks

- Regelmäßige Überprüfung: Überprüfen Sie regelmäßig Ihre archivierten PDF/A-Dokumente, um sicherzustellen, dass sie weiterhin lesbar sind.
- Backup erstellen: Erstellen Sie immer ein Backup Ihrer Originaldokumente, bevor Sie sie in PDF/A konvertieren.
- Schulungen: Schulen Sie Ihre Mitarbeiter regelmäßig im Umgang mit PDF/A-Standards und -Software.

Fazit

Die Erstellung von PDF/A-Dokumenten ist ein wesentlicher Schritt zur Sicherstellung der langfristigen Aufbewahrung und Zugänglichkeit wichtiger elektronischer Dokumente. Mit den richtigen Werkzeugen und Verfahren können Sie sicherstellen, dass Ihre Dateien über Jahre hinweg sicher und konsistent archiviert bleiben. Die Einhaltung der oben genannten Schritte und Tipps hilft Ihnen, PDF/A-Dokumente erfolgreich zu erstellen und zu verwalten.

Anhang

Version	Unterversion	Basis-PDF-Version	Ebenen (Layers)	Digitale Signaturen	Unicode-Anforderung	Beliebige Anhänge	Barrierefreiheit (Tags, Struktur)	ISO-Version
PDF/A-1	1a	PDF 1.4	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	ISO 19005-1
PDF/A-1	1b	PDF 1.4	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	ISO 19005-1
PDF/A-2	2a	PDF 1.7	Ja	Ja	Optional	Nein	Ja	ISO 19005-2
PDF/A-2	2b	PDF 1.7	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	ISO 19005-2
PDF/A-2	2u	PDF 1.7	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	ISO 19005-2
PDF/A-3	3a	PDF 1.7	Ja	Ja	Optional	Ja	Ja	ISO 19005-3
PDF/A-3	3b	PDF 1.7	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	ISO 19005-3
PDF/A-3	3u	PDF 1.7	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	ISO 19005-3
PDF/A-4	kein Unterlevel	PDF 2.0	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	ISO 19005-4

Länderspezifische PDF/A-Varianten

Land	Rückmeldung
NRW	Keine Einschränkungen
SH	Version PDF/A 1 a
ST	PDF/A-1a, PDF/A-1b, PDF/A-2a, PDF/A-2b, PDF/A-2u, PDF/A-4, PDF/A-UA-1
Saarland	PDF/A-1a, PDF/A-1b
BW	PDF/A-1a, PDF/A-1b, PDF/A-2a, PDF/A-2b, PDF/A-2u
Bremen	PDF/A-2a
Sachsen	PDF/A-2a, PDF/A-2u
RLP	PDF/A-1a, PDF/A-1b, PDF/A-2a, PDF/A-2b, PDF/A-2u, PDF/A-3a, PDF/A-3b, PDF/A-3u, PDF/A-4, PDF/A-4f, PDF/A-4e, PDF/A-UA-1 (alle Varianten)
MV	PDF/A-2a, PDF/A-2b, PDF/A-2u (pdf/A Konfiguration nach ISO 19005-2)
Niedersachsen	PDF/A-1a, PDF/A-1b, PDF/A-2a, PDF/A-2b, PDF/A-2u, PDF/A-4, PDF/A-UA-1