

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

STADTQUARTIER 2050

Klimaneutrale Stadtviertel sozialverträglich gestalten



Städtische Wohnviertel sozialverträglich klimaneutral umbauen und die Konzepte auf andere Städte übertragen: Das Leuchtturmprojekt „STADTQUARTIER 2050“ entwickelt und realisiert in Stuttgart und Überlingen die zukunftsgerechte Neugestaltung zweier Stadtviertel.

Wie lässt sich unter Berücksichtigung einer sozialverträglichen Mietpreisentwicklung bis zum Jahr 2050 eine nahezu klimaneutrale Energieversorgung in städtischen Quartieren realisieren? Dieser Frage gehen die Städte Stuttgart und Überlingen gemeinsam nach. Durch Sanierung, Teilabriss und Neubebauung entstehen über 960 neue Wohneinheiten, die sich wie das gesamte Viertel energetisch klimaneutral verhalten. Dabei werden bei der Umsetzung neben den technischen Möglichkeiten zur Energieoptimierung auch gesellschaftspolitische Bedürfnisse berücksichtigt.

Mit der ressortübergreifenden Förderinitiative „Solares Bauen/Energieeffiziente Stadt“ im Rahmen des 6. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung werden Leuchtturmprojekte auf Quartiersebene gefördert. Dabei dienen einzelne Stadtquartiere als Reallabore, in denen unter Einbeziehung aller relevanten Akteure innovative Konzepte zur Energie- und Wärmewende gleichzeitig erforscht und umgesetzt werden.

Bezahlbarer Wohnraum in klimaneutralen Gebäuden

In den baden-württembergischen Städten Stuttgart und Überlingen werden im Rahmen des Leuchtturmprojekts „STADTQUARTIER 2050“ gleich zwei Entwicklungsgebiete in zwei verschiedenen Städten zu einem großen praktischen Experimentierfeld für Forscherinnen und Forscher. In der Großstadt Stuttgart wird ein ehemaliges Krankenhausareal zu einem neuen Stadtquartier umgebaut, in der Kleinstadt Überlingen soll ein bestehendes städtisches Randgebiet saniert und um ein neues Baufeld erweitert

werden. Obwohl sich die ausgewählten Stadtviertel unterscheiden, verfolgen beide Demonstrationsquartiere die gleichen Ziele: Der Wärme- und Stromverbrauch der Gebäude in den Quartieren – inklusive Nutzerstrom – soll klimaneutral werden. Dazu sollen die bereits bestehenden Gebäude energetisch hochwertig saniert und die neuen Gebäude im Plusenergiestandard ausgeführt werden. Außerdem werden sie eine zentrale Energieversorgung mit erneuerbaren Bestandteilen erhalten. Zusätzlich spielen soziale Aspekte beim Umbau und der künftigen Nutzung der Areale eine wichtige Rolle: So soll möglichst schnell Wohnraum für sozial schwache Bevölkerungsgruppen geschaffen bzw. der Engpass im Bereich bezahlbarer Mietwohnungen verringert werden; gleichzeitig gilt es, die bestehende Eigentümerstruktur angemessen zu berücksichtigen.

Neue Quartiere mit Leuchtturmcharakter

Mit der Umwandlung in neuen bezahlbaren Wohnraum, der in klimaneutralen Gebäuden entsteht, werden Wohnquartiere der Zukunft geschaffen. Sie haben einen integrierten generationen-übergreifenden Charakter, sind sozial durchmischt und setzen gleichzeitig sowohl in ökologischer als auch energetischer Hinsicht Standards für künftige Quartiere.

Die geplanten technischen Lösungen sind vielfältig, neben Nahwärme werden künftig auch verschiedene lokale erneuerbare Energien in den Quartieren genutzt. Eine wichtige Rolle in den Quartierskonzepten spielt die Sektorenkopplung, für deren Umsetzung thermische und elektrische Speichersysteme, die Verfolgung von sogenannten Power-to-Heat-Ansätzen sowie die Einbindung von E-Mobilität vorgesehen sind.

Schnell und unkompliziert Ansätze vergleichen

Beim konkreten Umbau der Quartiere setzen die beiden Städte unterschiedliche Schwerpunkte: In Überlingen liegt das Hauptaugenmerk auf einem höherwertigen Wärmeschutz, der mittels Dämmstoffen erreicht werden soll. Stuttgart hingegen stellt eine hocheffiziente Energieversorgung in den Mittelpunkt. Hier zeigt sich nun der Vorteil der städteübergreifenden Zusammenarbeit: Im Rahmen des Leuchtturmprojekts können unterschiedliche Ansätze in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit, den Energiebedarf und auch auf die Ökobilanz miteinander verglichen werden. Der systematische Projektansatz ermöglicht es darüber hinaus, die Ergebnisse und Erfahrungen über eine Städteplattform auch auf andere Kommunen zu übertragen.

Es ist geplant, die Technologien auch in Bezug auf ihre Störanfälligkeit sowie hinsichtlich ihrer Nutzerfreundlichkeit zu bewerten. In Verbindung mit einer Quartiers-App sollen mögliche Rebound-Effekte u.a. durch detaillierte Nutzerinformationen zum Energieverbrauch, Handlungsempfehlungen und ein Bonussystem, das einen niedrigen Energieverbrauch belohnt, vermieden werden.

Auch die sozialwissenschaftlichen Arbeiten verfolgen verschiedene Schwerpunkte. Dazu gehören u.a. Abstimmungsprozesse mit der Denkmalschutzbehörde, die Einbeziehung von Wohnungsbesitzern in die Quartierssanierung sowie das Thema „Sozialverträgliche und warmmietneutrale Sanierung“. Alle im Rahmen des Projekts gesammelten Erfahrungen fließen schließlich in die Entwicklung von insgesamt vier Analyse-Tools, die vor Ort in den Quartieren getestet werden.

Fördermaßnahme

Förderinitiative „Solares Bauen/Energieeffiziente Stadt“ im Rahmen des 6. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung

Projekttitel

Verbundvorhaben EnStadt: STADTQUARTIER 2050 – Herausforderungen gemeinsam lösen

Laufzeit

01.03.2018–28.02.2023

Förderkennzeichen

03SBE116

Fördervolumen des Verbundes

ca. 13,5 Mio. Euro

Kontakt

Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz
Dr. Jürgen Görres
Gaisburgstr. 4
70182 Stuttgart
Tel.: +49 711 216-88668
Fax: +49 711 216-9588668
E-Mail: juergen.goerres@stuttgart.de

Projektpartner

Baugenossenschaft Überlingen eG, Energieagentur Ravensburg gGmbH, Energiedienste der Landeshauptstadt Stuttgart GmbH, Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. (FIW) München, Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik (FIT), Fraunhofer-Institut für Bauphysik (IBP), IBS Ingenieurgesellschaft mbH, IREES GmbH – Institut für Ressourceneffizienz und Energiestrategien, Landeshauptstadt Stuttgart, puren GmbH, Stadt Überlingen, Stadtwerk am See GmbH & Co. KG, Universität Stuttgart

Assoziierte Partner

Saint-Gobain, Stuttgarter Wohnungs- und Städtebaugesellschaft mbH (SWSG)

Herausgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat Grundlagenforschung Energie
53175 Bonn

Redaktion und Gestaltung

Projekträger Jülich

Bildnachweis

Baugenossenschaft Überlingen eG

www.bmbf.de | www.bmwi.de