

Energetische Ertüchtigung im Gartenstadt-Quartier



Quartiersbeschreibung

Der Quartierstyp ist ein Wohngebiet mit Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern, das dem städtebaulichen Konzept der Gartenstadt folgt. Aufgrund des Wachstums von Städten infolge der industriellen Entwicklung liegen Wohnsiedlungen des genannten Typs oftmals zwischen Innenstadt und Peripherie. Die Gebäudeformen entsprechen häufig einem vorgegebenen einheitlichen Muster, das sich gegebenenfalls zwischen den einzelnen Häuserzeilen unterscheiden kann, in der Summe jedoch eine architektonisch geschlossene Siedlung mit einem städtebaulichen Gesamtbild ergibt. Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen sind aufgrund der geringen Dichte nur eingeschränkt vorhanden. Dies betrifft insbesondere Dienstleistungen oder Kulturangebote. Auf der anderen Seite bietet der Quartierstyp direkt vor Ort Möglichkeiten der Naherholung. Die Grundstücke sind mit großzügigen Gartenflächen ausgestattet. Hinsichtlich des Zustands der Wohngebäude ist zu berücksichtigen, dass Gebäudeformen und Fassaden bei entsprechendem Alter von Siedlungen dem Denkmalschutz unterliegen können.

Die Bewohnerstruktur ist häufig sozial und demographisch durchmischt, da im Laufe der Jahre teilweise ein Generationenwechsel vollzogen wurde. In der Regel gelten Wohnsiedlungen dieses Typs als attraktives Wohnquartier. Folglich herrscht eine rege Nachfrage und es kommt zu keinem oder nur sehr geringem Leerstand.

Lösungsbeschreibung

Der energetischen Ertüchtigung des Gebäudebestandes in der Siedlung können durch die Belange des Denkmalschutzes (enge) Grenzen gesetzt sein. Die Herausforderung liegt darin, (Primär-) Energieeinsparungen möglichst ohne Veränderungen des äußeren Erscheinungsbildes von Gebäuden zu erreichen. Wärmedämmmaßnahmen der Fassade müssen deshalb entweder von innen (z.B. Kalziumsilikatplatten) oder von außen mit sehr schlanken Bauelementen (z.B. Vakuumpaneelen) durchgeführt werden. Bei beiden Varianten sind bauphysikalische Effekte zwingend zu beachten, um Durchfeuchtungsschäden an den Gebäuden zu vermeiden. Alte, noch intakte Holzfenster können durch Ergänzung mit Isolationsglas und durch die Aufarbeitung des Dichtungsbereiches am Rahmen akzeptable Wärmewiderstandsklassen erreichen. Die Dämmung von Dach und Keller ist ohne Einfluss auf das Erscheinungsbild möglich, doch auch hier sollte auf bauwerksverträgliche Materialien (z.B. Holzfaser) gesetzt werden. Mittels technischer Lösungen können die Grenzen der baulichen Ertüchtigung teilweise kompensiert werden. Auf dem Dach können Solarkollektoren oder PV-Module integriert werden, die das Erscheinungsbild nicht beeinträchtigen. KWK- oder EE-gestützte Wärmeerzeugungsanlagen (z.B. Pelletkessel) reduzieren den Primärenergieeinsatz weiter. Durch Strom-/Wärmespeicher kann die Eigennutzungsquote der Energie erhöht werden. Die technische Vernetzung von Gebäuden (z.B. Nahwärmenetz, zentrales Leitsystem) hilft, Kosten- und Komfortvorteile zu erschließen.

Des Weiteren könnte das Knowhow, das im Zuge der energetischen Ertüchtigung/ Transformation der Siedlung vor Ort entsteht, in einer Institution (z.B. einem Verein) gebündelt und anderen (lokalen, regionalen und überregionalen) Akteuren, die vor vergleichbaren Aufgaben stehen, zur Verfügung gestellt werden. Die Ansprechpartner könnten lokale Anwohner sein, die sich für Nachhaltigkeitsthemen interessieren. Sie geben über eine ehrenamtliche Tätigkeit in einem Verein ihre Kenntnisse weiter und leisten hierdurch ihren Beitrag für eine nachhaltige Stadtentwicklung in der Gartenstadt und andernorts. In diesem Zusammenhang könnten in Anlehnung an das Konzept von Repair-Cafés „Sanierungswerkstätten“ entstehen, die als Wissensaustauschplattform dienen.

Kontakt

Felix Drießen

EnergieAvantgarde Anhalt e.V.

Albrechtstraße 127

06844 Dessau-Roßlau

driessen@energieavantgarde.de

Geeignete Standorte

Die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist im Rahmen der städtebaulichen Grundkonzeption „Gartenstadt“ nicht an bestimmte Standortfaktoren gebunden. Begünstigende Faktoren sind: Ein vergleichsweise geringer Modernisierungsstand der Gebäude und Versorgungsanlagen, kurze Erschließungswege, eine ausgeglichene Altersstruktur der Bevölkerung sowie aktive, im Quartier verankerte Organisationen (z.B. Vereine) oder lokale Meinungsführer.

Schlüsselakteure

Denkmalschutzverantwortliche; Eigentümer*innen und Bewohner der Gebäude; Handwerker; Anbieter nachhaltiger Dämmmaterialien und technischer Ausrüstungsgegenstände

Kostenfaktoren

Anforderungen an den Denkmalschutz; Alter und Art der vorhandenen und neuen Wärme- und Stromerzeugungsanlagen (Nahwärmelösungen, Stromspeicher, Lager); Bauwerksverträglichkeit und Verarbeitbarkeit der Baumaterialien (z.B. Holzfaser, Lehm); Qualität und Zustand der eingebauten Bauelemente

Mehrwert

Eingesparte Wärme- und Stromkosten bei Eigenverbrauch; (Teil-)Vergütung nach EEG bei Dach-PV möglich; Förderung der KWK-Anlage nach KWK-G ebenfalls möglich; Festigung lokaler Netzwerke und sozialer Bindungen im Quartier durch Vereinstätigkeit; Aktivierung von ehrenamtlichen Engagement und Eigeninitiative; Repair-Café als intergenerationaler Treffpunkt

Lösungsbewertung

Stärken

- ▶ Energiekostenreduktionen für Bewohner
- ▶ (Wohn-)Qualitätsgewinn bzw. verbesserte Nutzbarkeit und Behaglichkeit
- ▶ Abfallvermeidung durch z.B. Reparatur im Repair-Café
- ▶ Aktivierung bürgerschaftlichen Engagements
- ▶ lokale Wertschöpfungseffekte, insbesondere für lokales Handwerk

Schwächen

- ▶ Wärmedämmelemente und Aufarbeitungen von Bauelementen sind kostenintensiv
- ▶ Kosten für energetische Ertüchtigungen werden i.d.R. auf Mieten umgelegt
- ▶ Umstellung von Bestandsquartieren auf regenerative Energieversorgung aufwendig; langwierige Entscheidungsprozesse

Chancen

- ▶ Pilotprojekt für innovative, energetische Ertüchtigung unter Berücksichtigung des Denkmalschutzes mit überregionaler Ausstrahlung
- ▶ Attraktivitätssteigerung des Quartiers und damit langfristige Stabilisierung schützenswerter Gebäudebestände

Risiken

- ▶ Laufende Änderungen der Rahmenbedingungen (z.B. Denkmalschutz, Energie-Effizienz-Verordnung)
- ▶ Aufgrund des demografischen Wandels mittel- bis langfristig negative Folgen für Ehrenamts- und Vereinsstrukturen möglich
- ▶ Konflikte über die Verteilung der Kosten der energetischen Ertüchtigung zwischen Eigentümer*innen und Mieter*innen
- ▶ Heterogene Eigentümerstruktur steht zentralen Lösungen entgegen