



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

KfW

BBSR



Energetische Stadtsanierung in der Praxis I

Grundlagen zum KfW-Programm 432

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)
Referat Öffentlichkeitsarbeit · 11055 Berlin
E-Mail: service@bmub.bund.de · www.bmub.bund.de

Redaktion

BMUB, Referat SW II 2 (Wohnen im Alter, Energetische Stadtsanierung, Wohnungsgenossenschaften)
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

Fachliche Bearbeitung

Begleitforschung Energetische Stadtsanierung
Urbanizers Büro für städtische Konzepte,
plan zwei Stadtplanung und Architektur,
KEEA Klima- und Energieeffizienz Agentur,
IdE Institut für dezentrale Energietechnologien

Gestaltung

designagenten, Hannover

Druck

Druckhaus Pinkvoss GmbH, Hannover

Stand

September 2017

Bildnachweise

Siehe Seite 46.

3. aktualisierte Auflage

1.500 Exemplare

Bestellung dieser Publikation

Publikationsversand der Bundesregierung
Postfach 48 10 09 · 18132 Rostock
Tel.: 030 / 18 272 272 1 · Fax: 030 / 18 10 272 272 1
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de
Internet: www.bmub.bund.de/bestellformular

Hinweis

Diese Publikation ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Gedruckt auf Recyclingpapier.

Inhalt

Einleitung	4
1 Klimaneutraler Gebäudebestand: Herausforderungen der Energiewende annehmen	5
2 Die Quartiersebene im Fokus: Energieeffizienz und Raum zusammendenken	7
Siedlungstypen und Herausforderungen	9
3 Handlungsfelder der energetischen Stadtsanierung: alle Chancen nutzen	13
Energetische Sanierung des Gebäudebestandes	14
Energieeffiziente Wärmeversorgung	14
Einsatz erneuerbarer Energien	15
Klimagerechte Mobilität	15
Förderung klimabewussten Verbrauchsverhaltens	15
4 Mit dem Blick auf das Ganze: zukunftsfähige Lösungen entwickeln	16
Auf vorhandenen Strukturen aufbauen	17
Energetische Sanierung mit anderen Quartiersthemen verbinden	17
Sozialverträglichkeit sichern	19
Baukultur berücksichtigen	19
5 Der Weg gehört zum Ziel: Prozesse sorgfältig gestalten	20
Auswahl der Quartiere	21
Akteure einbinden	21
Quartiersöffentlichkeit beteiligen	25
Private Eigentümer aktivieren	25
Prozesssteuerung	25
6 Inhalte eines Quartierskonzepts: strategische Grundlagen ausarbeiten	27
Bestandsaufnahme	28
Entwicklungsrelevante Rahmenbedingungen	28
Energetische Ausgangssituation	28
Potenzialanalyse	30
Zielformulierung	33
Gesamtenergiebilanz	33
Monitoring	34
7 Sanierungsmanagement: Umsetzung befördern	36
Aufgaben des Sanierungsmanagements	38
Kompetenzen des Sanierungsmanagements	38
Organisationsmodelle zur Einrichtung eines Sanierungsmanagements	38
8 Finanzierung und Förderung: Mittel und Wege finden	40
Förderung der Umsetzung über KfW-Programme	41
Synergien mit der Städtebauförderung	43
Weitere Förderebenen nutzen	43
Ressourcenbündelung für die energetische Stadtsanierung	44
Fußnoten	45
Bildnachweise	46

Einleitung

Energie einzusparen, Energieeffizienz zu steigern und den Ausstoß von Kohlendioxid (CO₂) zu senken sind unsere zentralen Aufgaben, wenn wir dem Klimawandel begegnen und die Energiewende meistern wollen. Erhebliche Potenziale liegen nach wie vor im Gebäudereich. Diese müssen aktiviert und genutzt werden, im Interesse der Umwelt und im Interesse der Nutzer, die dadurch ihre Kosten senken können. Eine ganz wesentliche Herausforderung liegt darin, den Bestand klimagerecht und energieeffizient weiterzuentwickeln.

Bei dem Leitmotiv „Vom Einzelgebäude zum Quartier“ des 2011 gestarteten Förderprogramms „Energetische Stadtsanierung“ der KfW ist der Name Programm. Wir rücken das Quartier als zentrale Handlungsebene für die energetische Sanierung in den Fokus. Energieeinsparung, Energieeffizienz und der Ausbau der erneuerbaren Energien müssen dabei quartiersbezogen und ganzheitlich betrachtet werden. Auf der Basis integrierter Quartierskonzepte, die das Programm fördert, lassen sich Anforderungen an energetische Gebäudesanierung, effiziente Energieversorgungssysteme und den Ausbau erneuerbarer Energien mit demografischen, ökonomischen, städtebaulichen und wohnungswirtschaftlichen Fragestellungen verknüpfen. Die vor Ort angestoßenen Prozesse sollen dazu beitragen, neben den fachlichen Ansprüchen auch die Interessen der handelnden Akteure miteinander in Einklang zu bringen. So können integrierte, energetisch effiziente Lösungen entwickelt werden.

Die strategischen Konzepte sind der erste Schritt. Im zweiten Schritt müssen die darin definierten Maßnahmen umgesetzt werden. Mit zinsverbilligten Darlehen aus Bundesmitteln sowie Zuschüssen steht das CO₂-Gebäudesanierungsprogramm als erfolgreiches und bewährtes Förderinstrument zur Verfügung. Auch andere Programme von EU, Bund, Ländern und Kommunen, wie zum Beispiel die Wohnungs- und Städtebauförderung, lassen sich mit dem KfW-Programm „Energetische Stadtsanierung“ verknüpfen. Die Umsetzung ist vor allem auch ein kooperativer Prozess. Hier setzt der zweite Baustein des KfW-Förderprogramms „Energetische Stadtsanierung“ an: Mit der Förderung eines Sanierungsmanagements, das zentrale Akteure vernetzt, die Sanierungsmaßnahmen koordiniert und eine Anlaufstelle für Eigentümer und Bewohner bietet, soll die Realisierung vor Ort begleitet und unterstützt werden.

Diese Broschüre (dritte aktualisierte Auflage) gibt praktische Hinweise für die Erstellung energetischer Quartierskonzepte und die Ausgestaltung des Sanierungsmanagements. Sie richtet sich damit an Kommunen, Wohnungsunternehmen, Stadtwerke und andere für die energetische Stadtsanierung wichtige Akteure. Sie soll vor Ort dazu anregen, das Thema energetische Stadtsanierung als Herausforderung anzunehmen und adäquate Lösungen anzubieten.



1

Klimaneutraler Gebäudebestand: Herausforderungen der Energiewende annehmen

Die gegenwärtige Diskussion um die Ausrichtung der Energieversorgung in der Bundesrepublik Deutschland stellt die Wechselwirkung zwischen Klimaschutz und zukünftiger Energiegewinnung erneut auf den Prüfstand. Der enge Zusammenhang zwischen Energieerzeugung und Klimaschutz prägt diese Debatte. Alle Beteiligten sind sich einig, dass Anstrengungen zur Verringerung des CO₂-Ausstoßes verstärkt werden müssen, um das Fortschreiten des weiteren Klimawandels abzuschwächen.

Im 2010 verabschiedeten Energiekonzept hat die Bundesregierung das Ziel aufgestellt, die Treibhausgasemissionen (gegenüber 1990) bis 2020 um 40 Prozent und bis 2050 um 80 Prozent zu senken. 60 Prozent des Bruttoendenergieverbrauchs sollen 2050 über erneuerbare Energien gedeckt werden. Der Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch soll bis dahin 80 Prozent betragen. Um diese Ziele zu erreichen, hat die Bundesregierung darauf aufbauend im Dezember 2014 das Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 und den Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz beschlossen.

Für den Gebäudebestand, auf den 40 Prozent des deutschen Endenergieverbrauchs und etwa ein Drittel der CO₂-Emissionen entfallen, bedeutet dies, den Wärmebedarf deutlich zu senken. Bis 2050 soll der Gebäudebestand nahezu klimaneutral sein. „Klimaneutral heißt, dass die Gebäude nur noch einen sehr geringen Energiebedarf aufweisen und der verbleibende Energiebedarf überwiegend durch erneuerbare Energien gedeckt wird.“¹ Die Ziele sind gerade im Gebäudesektor so ambitioniert, weil im Bereich der dort hauptsächlich eingesetzten Wärmeenergie fossile Energieträger leichter durch erneuerbare zu ersetzen sind als in anderen Bereichen. Schon bis 2020 soll eine Reduzierung des Wärmebedarfs um 20 Prozent erreicht werden. Quartierslösungen können hierzu einen wichtigen Beitrag leisten.

Eine gesetzliche Verankerung der Klimaschutzziele ist unter anderem durch die Verabschiedung der „Klimaschutzklausel“ in der Novelle des Baugesetzbuches 2011 erfolgt. Sie stellt einen weiteren Schritt des Vorhabens dar, Stadtentwicklung unter den Abwägungsvorbehalt der klimagerechten Stadtentwicklung im Sinne von Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel zu stellen. Damit wird der städtebauliche Ordnungsrahmen für Klimaschutzmaßnahmen auf der Ebene der Stadtentwicklung bestärkt.

Für die Städte geht es in Zukunft darum, durch einen eigenen Beitrag zum Klimaschutz präventiv mögliche Folgen des Klimawandels abzuschwächen. In diesem Sinne sind die Kommunen aufgefordert, einerseits ihr Engagement zur CO₂-Gebäudemodernisierung über den kommunalen Gebäudebestand hinaus zu verstärken und ebenso zur Erhöhung des Anteils der regenerativen Energie- und damit auch der Wärmeproduktion beizutragen. Der Bund unterstützt die Kommunen dabei insbesondere mit Förderprogrammen über die KfW.

Bisher wiesen die Förderangebote zur CO₂-Gebäudemodernisierung der KfW keinen räumlichen Bezugsrahmen auf, sondern wurden bundesweit gebäude-

bezogen eingesetzt. Neue Impulse für mehr Energieeffizienz im Gebäudebestand setzt das KfW-Förderprogramm „Energetische Stadtsanierung“. Ziel des Programms ist es, „umfassende und lokal angepasste Investitionen in Energieeffizienz und erneuerbare Energien auf unbürokratische Weise anzustoßen und damit vielfältige Synergieeffekte zu nutzen.“²

Aus dem Programm „Energetische Stadtsanierung – Zuschüsse für integrierte Quartierskonzepte und Sanierungsmanager“ werden aus Bundesmitteln Zuschüsse an Kommunen, private Eigentümer oder Energieversorgungsunternehmen über die KfW bereitgestellt, um integrierte Konzepte zu erstellen, die aufzeigen, wie die Energieeffizienz im Quartier gesteigert werden kann. Darüber hinaus werden anteilig Kosten für ein Sanierungsmanagement übernommen. Es soll die Umsetzung der Konzepte unter Beteiligung der Eigentümer, Mieter und sonstiger Akteure (zum Beispiel Energieversorger) begleiten.

Seit seinem Start im November 2011 hat das Programm viele Kommunen angeregt, ein integriertes Konzept (Programmteil A) zu entwickeln. Mehr als 450 energetische Quartierskonzepte wurden in den ersten zweieinhalb Jahren über das Programm gefördert.

Begleitforschung „Energetische Stadtsanierung“ – Lernen aus der Praxis

Für viele Herausforderungen der energetischen Stadtsanierung liegen bislang kaum Erfahrungen vor: Wie wirken die Modernisierung der Netzinfrastruktur für effizientere Fernwärme und eine Gebäudesanierung zusammen? Wie lassen sich zum Beispiel Eigentümer dafür mobilisieren, statt dezentraler Einzelheizungen ein gemeinsames effizienteres Blockheizkraftwerk zu betreiben?

Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und

Reaktorsicherheit, des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung und der KfW arbeitet eine Begleitforschung daran, Erkenntnisse aus der Programmumsetzung für Praxis, Wissenschaft und Politik zu gewinnen. Im Rahmen des Forschungsprojektes werden 63 Pilotprojekte, die als erste bundesweit mit der Ausarbeitung integrierter energetischer Quartierskonzepte begonnen haben, wissenschaftlich begleitet. Empfehlungen für die Weiterentwicklung des Förderprogramms „Energetische Stadtsanie-

rung“ und für die weitere Praxis vor Ort werden erarbeitet. Die Begleitforschung wertet die Erfahrungen der Pilotprojekte aus, führt Befragungen, Workshops und Konferenzen durch. In dieser Broschüre werden die ersten Erkenntnisse aus den Praxiserfahrungen der Pilotprojekte als strategische Hinweise und Empfehlungen für die Konzepterarbeitung und Umsetzung der energetischen Stadtsanierung zusammengefasst.



2 Die Quartiersebene im Fokus: Energieeffizienz und Raum zusammendenken

Vom Einzelgebäude zum Quartier: Mit dem KfW-Programm „Energetische Stadtsanierung“ wird der energetische Sanierungsprozess vom Einzelgebäude hin zum Quartier erweitert. Gegenüber der Förderung von Einzelmaßnahmen hat dies den Vorteil, dass umfassende, lokal angepasste und integrierte Maßnahmenpakete entwickelt und umgesetzt werden können.

Die energetische Erneuerung ist gerade im Bestand eine komplexe Aufgabe. Anforderungen an energetische Gebäudesanierung, effiziente Energieversorgungssysteme und den Ausbau erneuerbarer Energien sind zusammenzubringen mit demografischen und wirtschaftlichen, stadtentwicklungspolitischen und wohnungswirtschaftlichen Fragestellungen. Die Ansprüche und Strategien der verschiedenen handelnden Akteure sind aufeinander abzustimmen, um zu integrierten, energetisch effizienten Lösungen zu kommen.

Hier setzen die energetischen Quartierskonzepte an. Für Kommunen sind sie eine strategische Grundlage, auf deren Basis ordnungsrechtliche Maßnahmen und finanzielle Fördermöglichkeiten aufeinander abgestimmt und synchronisiert werden können.

Quartiersbezogene Energiekonzepte bieten die Chance, den Gebäudebestand zielgerichtet zu erfassen, Minderungspotenziale aufzuzeigen und Erfolge messbar zu machen. Mit der lokalen Betrachtung auf der Ebene des Quartiers werden Prognosen zu Minderungspotenzialen beim Endenergieverbrauch, beim Primärenergieeinsatz und bei den Treibhausgasemissionen verlässlicher. Im Vergleich zu kommunalen Klimaschutzkonzepten werden Strategien und Maßnahmen konkreter und gezielt auf eine Umsetzung hin geplant. Der Bezug zum Quartier als Handlungsraum erleichtert es, viele relevante Akteure, wie kommunale und private Eigentümer, die Wohnungswirtschaft, Gewerbetreibende sowie Bürgerinnen und Bürger, einzubinden. Dies verbessert die Umsetzungschancen erheblich.

Jedes Quartier ist anders

Strategien und Maßnahmenvorschläge für die energetische Stadtsanierung müssen auf die Besonderheiten des jeweiligen Quartiers eingehen. Die Siedlungs- und Nutzungsstruktur, das Baualter und die Bauweise, die Eigentumsverhältnisse sowie die Ausgangssituation und Entwicklungsperspektiven des jeweiligen Quartiers im Hinblick auf die Bewohnerstruktur und den lokalen Wohnungsmarkt sind Rahmenbedingungen, welche die Aufgabenstellungen und Handlungsspielräume für die Konzepte entscheidend prägen und Umsetzungspotenziale bestimmen.

Je nach Baualter und Bauweise sind die Einsparpotenziale und Maßnahmen, die mit der energetischen Sanierung der Gebäudehülle verbunden sind, sehr unterschiedlich. In Quartieren mit einem weitgehend homogenen Gebäudebestand bietet es sich an, den Sanierungszustand und die Wärmeverbräuche sowie die Einsparpotenziale und Wirtschaftlichkeit verschiedener Sanierungsbausteine sowie Maßnahmenpakete an Beispielobjekten detailliert zu untersuchen. In einem Quartier mit sehr unterschiedlichen Bauformen und Baualterklassen ist der Aufwand für eine genaue Analyse des Gebäudebestandes im Einzelnen meistens hoch. Hier können durch eine Zuordnung zu den verschiedenen Gruppen der Deutschen Gebäudetypologie und die Arbeit mit Referenzwerten aus vorliegenden



Untersuchungen³, Energiesparmöglichkeiten abgeschätzt und sinnvolle Sanierungsbausteine beschrieben werden.

Die Siedlungsstruktur und hier vor allem die städtebauliche Dichte eines Quartiers beeinflussen die Entwicklung neuer effizienter Konzepte für eine quartiersbezogene Wärmeversorgung. So sind beispielsweise in Einfamilienhausgebieten aufgrund der geringen städtebaulichen Dichte die Wärmebedarfe bezogen auf die Fläche bereits im unsanierten Zustand so gering, dass eine Versorgung über Fernwärme oder Nahwärme in der Regel nicht in Betracht zu ziehen ist. Dies gilt umso mehr, wenn die Gebäude bereits energetisch saniert wurden. In vielen Mehrfamilienhausgebieten kann hingegen die Energieeffizienz verbessert werden, wenn von dezentralen auf zentrale Wärmeversorgungssysteme wie Fern- oder Nahwärme umgestellt wird.

Die meisten im Rahmen der energetischen Stadtsanierung zu betrachtenden Quartiere sind in ihrer Nutzungsstruktur überwiegend Wohngebiete. Je nach Quartierstyp kommen jedoch auch andere Nutzungen, wie Infrastruktur, Einzelhandel oder Gewerbe, vor. Diese haben eigene, spezifische, mit dem Wohnen nicht unbedingt vergleichbare Anforderungen und Rahmenbedingungen im Bezug auf energetische Modernisierung und Energieversorgung, die in den Konzepten zu berücksichtigen sind.

Die Eigentümerstruktur hat entscheidenden Einfluss auf die Umsetzungschancen der energetischen Stadtsanierung. Sowohl in den meisten Einfamilien- und Reihenhausbereichen als auch in vielen innerstädtischen Quartieren hat man es mit vielen unterschiedlichen Immobilieneigentümern zu tun. Dazu gehören private Einzel- und Mehrfacheigentümer ebenso wie Wohnungs- und Immobilienunternehmen. In diesen Quartieren gehört es zu den größten Herausforderungen, die unterschiedlichen Eigentümer einzubinden und für die energetische Sanierung und für quartiersbezogene Wärmeversorgungskonzepte zu gewinnen.



Siedlungstypen und Herausforderungen

Im Folgenden werden die Besonderheiten unterschiedlicher Quartierstypen im Hinblick auf ihre Siedlungsstruktur, den energetischen Ausgangszustand und die Herausforderungen der energetischen Stadtsanierung exemplarisch zusammengefasst.

Historischer Stadtkern

Siedlungsstruktur

Typisch für die historischen Stadtkerne ist eine sehr dichte Bebauung mit einer Vielzahl historischer Bauten. Oft sind sie durch eine Nutzungsmischung aus Wohnen, Handel und kleinteiligem Gewerbe geprägt. Durch ihre Parzellierung ist die Eigentümerstruktur sehr heterogen. Den jeweiligen historischen Baustilen entsprechend besitzen viele Gebäude besondere konstruktive und gestalterische Details (zum Beispiel Fachwerk). Viele Bauten stehen unter Denkmalschutz oder sind von besonderer baukultureller Bedeutung.

Energetischer Ausgangszustand

Häufig sind viele Gebäude in den historischen Stadtkernen weitgehend unsaniert. Die Wärmeverluste über das Dach und die Außenwände sind hoch. Auch dort, wo bereits allgemeine Instandsetzungs- oder

Sanierungsmaßnahmen durchgeführt wurden, ist der Energiebedarf eher hoch, da Dämmmaßnahmen an der Gebäudehülle wegen der historischen Bausubstanz eine differenzierte Herangehensweise erfordern. Die Gebäude werden vorwiegend über individuelle, dezentrale Wärmeversorgungssysteme auf Gas- oder Ölbasis beheizt.

Herausforderungen der energetischen Stadtsanierung

Eine große Herausforderung besteht in den historischen Stadtkernen darin, viele Privateigentümer für die energetische Sanierung von Gebäuden und für nachhaltige Wärmeversorgungskonzepte zu gewinnen. Dabei ist in Bezug auf die Gebäudehülle nicht nur generell für energetische Maßnahmen zu werben, sondern gleichzeitig ein sensibler Umgang mit der historischen Bausubstanz zu vermitteln. Durch die hohe städtebauliche Dichte und die aufgrund von baukulturellen Anforderungen begrenzte Möglichkeit der gebäudebezogenen Bedarfsminimierung ist im Einzelfall zu prüfen, inwieweit zentrale Wärmeversorgungssysteme wie Nah- oder Fernwärme die Energieeffizienz steigern können. Diese in einer heterogenen Eigentümerstruktur mit einer Vielzahl von Ansprechpartnern umzusetzen, ist eine anspruchsvolle strategische Aufgabe.



Quartiere der Gründerzeit

Siedlungsstruktur

Die im Zuge der Industrialisierung entstandenen innerstädtischen Quartiere sind durch eine gründerzeitliche Blockrandbebauung mit hoher städtebaulicher Dichte und einer urbanen Nutzungsmischung geprägt. Oft sind die Fassaden der mehrgeschossigen Gebäude aufwendig gestaltet und baukulturell bedeutsam. Kleinteilige Parzellen und eine heterogene Eigentümerstruktur sind auch hier typisch.

Energetischer Ausgangszustand

Die Gebäude der Gründerzeit weisen im unsanierten Zustand hohe Wärmeverluste über die Außenwände, zum Teil auch über die Fenster oder das Dach auf. Daraus resultiert ein hoher Heizwärmebedarf. Dieser wird durch das große zu beheizende Raumvolumen (Zimmerdeckenhöhe) verstärkt. Die Wärmeversorgung erfolgt überwiegend individuell gebäudebezogen, häufig dezentral über Gasetagenheizungen.

Herausforderungen der energetischen Stadtsanierung

Die überwiegend privaten Gebäudeeigentümer für die energetische Sanierung unter Berücksichtigung baukultureller Aspekte zu motivieren, ist in den Gründerzeitquartieren eine besondere Herausforderung. Wegen der vergleichsweise hohen Energiebedarfskennwerte, die auch nach einer energetischen Sanierung weiter bestehen, und der städtebaulichen Dichte wird dieser Quartierstyp auch mittelfristig eine hohe Wärmebedarfsdichte aufweisen. Eine quartiersbezogene Wärmeversorgung über Fern- oder Nahwärmenetze bietet sich an. Hier stellt sich ebenfalls die Herausforderung, die unterschiedlichen Eigentümer zu aktivieren.

Einfamilien- und Reihenhaussiedlungen unterschiedlichen Baualters

Siedlungsstruktur

Reihen- und Einfamilienhaussiedlungen wurden seit den 1920er Jahren, jedoch überwiegend in der Nachkriegszeit in offener Bauweise mit niedriger bis mittlerer Dichte errichtet. Sie sind zumeist monofunktional auf das Wohnen ausgerichtet und teilweise zentral, häufig aber eher peripher im Stadtgebiet gelegen. Die Gebäude befinden sich überwiegend im privaten Eigentum und werden von ihren Besitzern selbst genutzt.

Energetischer Ausgangszustand

Gänzlich unsaniert ist häufig nur ein geringer Anteil der Gebäude in Einfamilien- und Reihenhaussiedlungen. Viele Eigentümer haben einzelne Sanierungsmaßnahmen, wie die Erneuerung der Fenster oder der Heizungsanlage, bereits einmal durchgeführt. Dennoch ist das Einsparpotenzial besonders bei der Dämmung der Außenhülle zumeist hoch. Jedes Gebäude besitzt eine eigene Wärmeversorgungsanlage und wird vorwiegend über Gas oder Öl beheizt. Alter und Effizienz der Anlage können je nach individuellem Erneuerungszyklus stark variieren.

Herausforderungen der energetischen Stadtsanierung

Viele Reihen- und Einfamilienhaussiedlungen, insbesondere die der 1960er und 1970er Jahre, befinden sich im Umbruch – sie müssen dem Bedarf der älter gewordenen Bewohnerinnen und Bewohner angepasst werden beziehungsweise ein Generationenwechsel steht an. Die baulichen Anpassungen einer Gebäudemodernisierung, wie altersgerechter Umbau oder Anpassung an moderne Wohnansprüche, sind mit der energetischen Sanierung der Gebäude zu verbinden.

Aufgrund der geringeren Energiebedarfsdichte sind Wärmeversorgungssysteme dezentral zu optimieren. In Einfamilien- und Reihenhausiedlungen mittlerer Dichte sind auch Insellösungen mit Blockheizkraftwerken denkbar. Angesichts der kleinteiligen Eigentümerstruktur ist es eine besondere Herausforderung, strategische Handlungsansätze zum Umgang mit dem jeweiligen individuellen Erneuerungsbedarf zu entwickeln.

Siedlungen der 1950er und frühen 1960er Jahre

Siedlungsstruktur

In der Nachkriegszeit wurden die Gebäude entweder auf dem alten, gründerzeitlichen Stadtgrundriss wiedererrichtet oder neue Siedlungen nach dem Leitbild der gegliederten und aufgelockerten Stadt in Zeilenbauweise erbaut. Viele der neu entstandenen Mehrfamilienhäuser befinden sich überwiegend in der Hand der organisierten Wohnungswirtschaft.

Energetischer Ausgangszustand

Die Wohngebäude der 1950er und frühen 1960er Jahre wurden kostengünstig und in einfacher Weise gebaut, wie es während des Wiederaufbaus typisch war. Die Außenwände weisen zum Beispiel sehr kleine Querschnitte mit besonders schlechten Wärme- und Schallschutzeigenschaften auf. Die Wohnungen werden häufig noch dezentral über Einzelfeuerstätten beheizt. Das Effizienzpotenzial der Gebäude ist somit groß, und sie stehen auf ihr Baulter bezogen kurz- bis mittelfristig zur Sanierung an.

Herausforderungen der energetischen Stadtsanierung

Die Mehrfamilienhäuser der Nachkriegszeit haben ein außerordentlich hohes Potenzial für Energieeinsparung und -effizienz, stellen aber auch besondere Anforderungen an die energetische Sanierung. Die Wohnungsgrößen und -zuschnitte sind häufig nicht mehr zeitgemäß. In Einzelfällen kann sich bei sehr hohen Aufwendungen für die energetische und altersgerechte Modernisierung der Bestandsersatz als sinnvollere und wirtschaftlichere Alternative zur Komplettmodernisierung herausstellen. In jedem Fall





sind über energetische Maßnahmen hinaus weitere Modernisierungsmaßnahmen erforderlich, um den Wohnungsbestand langfristig attraktiv zu halten. Aufgrund der hohen Energiebedarfsdichte lassen sich hier Fern- oder Nahwärme gut nutzen. Der in der Regel hohe Anteil der organisierten Wohnungswirtschaft in diesen Beständen bietet gute Voraussetzungen, um energetische Sanierungskonzepte umzusetzen. Um Einzeleigentümer für die energetische Stadtsanierung zu gewinnen, sollten diese frühzeitig in die Konzeptentwicklung eingebunden werden.

Großwohnsiedlungen der 1960er bis 1980er Jahre

Siedlungsstruktur

Die Großsiedlungen wurden in den 1960er und 70er Jahren, in Ostdeutschland bis in die 1980er Jahre, als Stadterweiterungen am Reißbrett geplant. Häufig liegen sie am Rand der Städte. Städtebaulich sind sie geprägt durch fünf- bis zehn-geschossige Gebäude, die in mäanderförmigen Reihen und einzeln stehenden Zeilen angeordnet sind. Der Gebäudebestand befindet sich zumeist in der Hand einzelner weniger Wohnungsunternehmen.

Energetischer Ausgangszustand

Die Gebäude der 1960er und 1970er Jahre sind durch Betonfassaden und industrielle Fertigteilbauweise geprägt. Wärmeschutzmaßnahmen sind im Zuge ihrer Errichtung kaum berücksichtigt worden, sodass auch hier das Potenzial für Energieeinsparung und -effizienz hoch ist. Bisher sind die Gebäude insbesondere in den alten Bundesländern zu einem erheblichen Anteil unsaniert und stehen im Investitionszyklus für grundlegende Sanierungen an.

Herausforderungen der energetischen Stadtsanierung

Aufgrund der hohen Energiebedarfsdichte ist die Wärmeversorgung von Großwohnsiedlungen gut über Fern- oder Nahwärme abzuwickeln. Je nach aktuellem wohnungswirtschaftlichen Investitionszyklus der Bestände kann das Potenzial für eine energetische Sanierung hoch sein. Durch sie können Betriebskosten erheblich gesenkt und der Wohnkomfort erhöht werden. Die homogene Eigentümerstruktur der organisierten Wohnungswirtschaft bietet in den Großsiedlungen gute Voraussetzungen für ein gesamtstrategisches Vorgehen in der energetischen Stadtsanierung. Allerdings befinden sich nicht selten Teilbestände der Großsiedlungen auch im Besitz überregional agierender Finanzinvestoren. Diese für nachhaltige, integrierte Gesamtstrategien der Quartiersentwicklung zu gewinnen, ist eine eigene Herausforderung.



3 Handlungsfelder der energetischen Stadtsanierung: alle Chancen nutzen

Fünf zentrale Handlungsfelder stehen im Fokus einer energetischen Stadtsanierung. Im Gebäudebereich sollten der Energiebedarf gemindert und die Energieeffizienz gesteigert werden. Die Wärmeversorgung sollte effizienter und darauf angepasste Lösungen für den Einsatz erneuerbarer Energien sollten entwickelt werden. Die Mobilität ist klimagerecht zu gestalten. Durch Öffentlichkeitsarbeit sollte bei den Menschen und Bewohnern im Quartier ein Bewusstsein geschaffen werden, wie jeder Einzelne im Alltag dazu beitragen kann, dass der CO₂-Verbrauch verringert wird.

Energetische Sanierung des Gebäudebestandes

Das größte CO₂-Minderungspotenzial im Rahmen der energetischen Stadtsanierung liegt darin, den Energieverbrauch für Raumwärme im Gebäudebereich zu reduzieren. Auf sie entfielen 2015 69 Prozent des Endenergieverbrauchs der privaten Haushalte, weit vor Warmwasser (14 Prozent), Strom und mechanischer Energie (neun Prozent), sonstiger Prozesswärme (sechs Prozent) und Beleuchtung (zwei Prozent).⁴ Den Energieverbrauch für Raum- oder Heizwärme zu reduzieren gehört damit zu den zentralen Handlungsfeldern der energetischen Sanierung. Die energetische Sanierung der vorhandenen Bausubstanz ist allerdings nicht nur unter Klimaschutzaspekten, sondern auch angesichts steigender Energiepreise und damit verbundener Energiekosten ein wichtiger Schritt. Mit der energetischen Sanierung steigt der Wohnkomfort und häufig auch der Wert der Immobilie. Unter dem Blickwinkel des Quartiers sind nicht nur Wohngebäude, sondern auch Gemeinbedarfseinrichtungen und Gewerbeobjekte mit ihren Potenzialen zur Minderung des Endenergiebedarfes in die Betrachtung einzubeziehen.

Energetische Quartierskonzepte zeigen die Energieeinsparpotenziale des Gebäudebestandes und liefern die Grundlagen für eine strategische Zielformulierung. So können für jedes Quartier individuell passende Sanierungskonzepte und -fahrpläne ausgearbeitet werden. Überdies helfen sie, Finanzierungsmodelle für unterschiedliche Gebäudetypen und Umsetzungsstrategien zu entwickeln. Bereits während das Konzept entwickelt wird, ist es sinnvoll und empfehlenswert, Kooperationsformen und Ansprachestrategien zur Aktivierung der relevanten Akteure, von privaten Gebäudeeigentümern über institutionelle und kommunale Eigentümer hin zur organisierten Wohnungswirtschaft aufzubauen.

Energieeffiziente Wärmeversorgung

Den Wärmebedarf durch energetische Sanierung der Gebäude zu verringern ist nur der erste Schritt der energetischen Stadtsanierung. Die Wärmeversorgung zu optimieren und an den zukünftig geringeren Ver-

brauch anzupassen sind weitere wichtige Bausteine für Energieeffizienz und Energieeinsparung. Dem Ausbau der Nah- und Fernwärme, insbesondere in Form von effizienten KWK-Anlagen, und der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien kommt dabei eine wesentliche Bedeutung zu.⁵

Gebäude werden heute entweder durch individuelle Heizanlagen, von der Gasetagenheizung bis zu gebäudebezogenen Blockheizkraftwerken, oder durch wohngebäudeübergreifende Wärmenetze wie Fern- oder Nahwärme versorgt.

Mit energetischen Quartierskonzepten können unterschiedliche Wärmeversorgungssysteme im Hinblick auf ihre Effizienz, Wirtschaftlichkeit und technische Realisierbarkeit unter Berücksichtigung der lokalen Rahmenbedingungen vergleichend überprüft werden. In Abstimmung mit den Konzepten zur energetischen Sanierung der Gebäudehülle können Wege zur Optimierung der vorhandenen Wärmeversorgung beziehungsweise zu deren Erneuerung aufgezeigt und vorbereitet werden. Darüber hinaus brauchen gebäudeübergreifende Wärmeversorgungssysteme rechtlich abgesicherte Grundlagen. Dies gilt für langfristig tragfähige Betreiberformen ebenso wie für Leitungstrassen.





Einsatz erneuerbarer Energien

In fast jedem Quartier ergeben sich Möglichkeiten, den Anteil erneuerbarer Energien an der Strom- und Wärmeerzeugung zu stärken. Dabei geht es zum einen darum, erneuerbare Energien im Quartier zu produzieren, und zum anderen um Möglichkeiten, außerhalb des Quartiers produzierte erneuerbare Energien beziehungsweise Energieträger zu nutzen. Hier kommt zunächst das ganze Spektrum von der Solarenergie über Bio- und Windenergie bis hin zur Geothermie in Betracht.

Mit den energetischen Quartierskonzepten sollen Potenziale für den Ausbau der erneuerbaren Energien auf Quartiersebene aufgezeigt werden. Im Bereich Wärme sind dabei die Wechselwirkungen mit vorhandenen oder geplanten Wärmeversorgungssystemen zu berücksichtigen. Zugleich sind Strategien zu entwickeln, wie regenerative Energieerzeugung gefördert und wirtschaftlich umgesetzt werden kann. Denkbar sind hier neue Trägerformen wie zum Beispiel lokale Energiegenossenschaften. Damit die Produktion und die Nutzung der erneuerbaren Energien so effizient wie möglich werden, sind Kooperationen zwischen den lokal aktiven Energieunternehmen und Eigentümern beziehungsweise Immobilienunternehmen anzustreben. Contracting-Modelle können eine Lösung sein. Der Einsatz erneuerbarer Energien bedarf außerdem einer gut abgewogenen Standortbewertung im Quartier, um die Akzeptanz nicht durch Emissionen oder bauliche Probleme einzuschränken.

Klimagerechte Mobilität

Weitere Potenziale, um CO₂-Emissionen zu senken und Energie einzusparen, liegen im Handlungsfeld der Mobilität. Mit einem Anteil von circa 20 Prozent gehört der Verkehr zu den großen Verursachern von energiebedingten Treibhausgasemissionen in Deutschland.⁶

Der erforderliche Wandel von Mobilitätsstrukturen und -verhalten hin zu einer klimagerechten Mobilität muss auch auf der Quartiersebene ansetzen. Quartierskonzepte können die Rahmenbedingungen hierfür aufzeigen und die Grundlage dafür schaffen, Anforderungen aus Sicht des Klimaschutzes in die Verkehrs- und Freiraumplanung auf Stadtteilebene einzubringen. Häufig wird diesem Handlungsfeld in den Quartierskonzepten weniger Aufmerksamkeit geschenkt als anderen. Dies mag unter anderem darin begründet sein, dass die Einsparerfolge einzelner Investitionen schwieriger zu quantifizieren sind. Im Rahmen einer integrierten Betrachtung der Quartiersentwicklung ist es dennoch ein wichtiger Baustein.

Förderung klimabewussten Verbrauchsverhaltens

Neben der Energieeffizienz von Gebäuden und Wärmeversorgung liegen auch in dem individuellen Verbrauchsverhalten der Bewohner erhebliche Energieeinsparpotenziale. Hier geht es zum einen darum, durch ein entsprechendes Wohnverhalten die Einsparpotenziale, die energetisch sanierte Gebäude im Wärmebereich bieten, optimal zu nutzen. Zum anderen wird angestrebt, bei den Menschen vor Ort ein Bewusstsein zu schaffen, damit sie durch ihr Verhalten dazu beitragen, auch den Stromverbrauch zu reduzieren.

Öffentlichkeitsarbeit ist ein wichtiger Bestandteil der Konzeptentwicklung, um Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft bei Bewohnern, privaten Eigentümern, Gewerbetreibenden und anderen Akteuren im Stadtteil zu wecken. Mit den Quartierskonzepten sollen auf das jeweilige Gebiet zugeschnittene Maßnahmen, wie zielgruppenbezogene Informations- und Beratungsangebote oder Kampagnen entwickelt werden, um das individuelle Verantwortungsbewusstsein zu schärfen.

4

Mit dem Blick auf das Ganze: zukunftsfähige Lösungen entwickeln

Integrierte Stadtentwicklungsplanung gehört heute in vielen Kommunen zur Alltagspraxis. Energetische Quartierskonzepte knüpfen an diese Praxis an und nehmen das Quartier als Ganzes in den Blick. Zukunftsfähig kann eine Strategie der energetischen Stadtsanierung nur sein, wenn sie eng verknüpft ist mit wirtschaftlichen und sozialen Belangen und Fragen der Quartiersentwicklung insgesamt. Ausgangssituation und Entwicklungsperspektiven des jeweiligen Quartiers im Hinblick auf die Bewohnerstruktur, die Aufgabe am lokalen Wohnungsmarkt sowie die Bedeutung der Stadtentwicklung sind entscheidende Rahmenfaktoren.

Eine wichtige Grundlage für die Konzeptentwicklung bilden insofern vorliegende Fachkonzepte, zum Beispiel Stadt- und Stadtteilentwicklungskonzepte, integrierte Handlungskonzepte, wohnungswirtschaftliche Untersuchungen, Denkmalpflegepläne. Das Energiekonzept sollte die Schnittstellen zu diesen Planungen gezielt aufgreifen und somit auch zu einer Integration von verschiedenen Stadtentwicklungsverfahren, Förderinstrumenten, Einzelmaßnahmen und Umsetzungsprozessen beitragen. Auch im Konzept erarbeitete Vorschläge für die Ausgestaltung eines möglichen Sanierungsmanagements sollten sich in diesen Entwicklungskontext einordnen. Denn es geht nicht nur darum, die Anforderungen unterschiedlicher Fachbelange in der Theorie zu berücksichtigen, sondern auch in der Praxis vorhandene Ansätze aufzugreifen und für die energetische Stadtsanierung zu nutzen. Deshalb eignen sich die aus Bundesmitteln bereitgestellten Zuschüsse des KfW-Programms als energetische Module integrierter Quartierskonzepte auch in Gebieten der Städtebauförderung.



Auf vorhandenen Strukturen aufbauen

Es ist sinnvoll, die Konzeptgebiete in die Städtebauförderung einzubinden. Denn hier bestehen bereits Kooperationsstrukturen und Projekte, die dazu genutzt werden können, die integrierten Konzepte zur energetischen Sanierung zu entwickeln und umzusetzen. In den Städtebaufördergebieten sattelt die energetische Sanierung meist auf laufende Maßnahmen auf und kann die bereits gesetzten Schwerpunkte der Stadtteilentwicklung sinnvoll ergänzen.

So können über Modernisierungsprogramme, welche die Kommunen im Rahmen der Städtebauförderung aufstellen, auch energetische Maßnahmen gefördert werden. Genauso ist es möglich, dass mit der Fördermittelvergabe Anforderungen an energetische Standards verknüpft werden. In vielen kleinteilig strukturierten Sanierungsgebieten mit heterogener Eigentümerstruktur gibt es bereits Strategien und Beratungsangebote, die sich an private Eigentümer richten und diese für die Ziele der Stadtteilentwicklung gewinnen sollen. Auch diese Strukturen lassen sich häufig gewinnbringend für energetische Ziele nutzen beziehungsweise um energetische Aspekte erweitern. Gerade in den Fördergebieten der Sozialen Stadt oder des Stadtumbaus werden oft Maßnahmen zum Ausbau der sozialen Infrastruktur, zum Beispiel Schulmodernisierungen oder -erweiterungen, Bau von Gemeinschaftseinrichtungen und ähnliche, umgesetzt. Auch hier können energetische Quartierskonzepte zum einen aus energetischer Sicht sinnvolle gebäudebezogene Schritte und zum anderen energieeffiziente Wärmeversorgungslösungen aufzeigen. Kommunale Einrichtungen können hier ganz besondere Impulse geben. Sie benötigen viel Wärme und Strom und können daher den Aufbau von quartiersbezogenen Nahwärmesystemen vorantreiben.

Aber auch dort, wo keine Förderkulisse vorhanden ist, zeigt sich, dass die energetische Stadtsanierung vor allem Erfolg versprechend ist, wenn sie an konkrete Vorhaben und Entwicklungen im Quartier gekoppelt wird.

Energetische Sanierung mit anderen Quartiersthemen verbinden

Langfristig kann die energetische Sanierung im Quartier nur sinnvoll und wirtschaftlich sein, wenn Wohnungsbestände über die energetischen Belange hinaus den zukünftigen Anforderungen an das Wohnen entsprechen. Themen wie altersgerechtes Wohnen, Barrierefreiheit, aber auch Familienfreundlichkeit sind hier von Bedeutung. Sowohl wohnungsbezogene als auch quartiersübergreifende Aspekte, wie die Ausstattung mit sozialer Infrastruktur, Nahversorgung, ÖPNV-Anbindung oder die Qualität öffentlicher Räume, spielen hierbei eine Rolle.

Nur wenn die Quartiere ganzheitlich betrachtet werden und die energetische Sanierung mit anderen für eine zukunftsgerechte Entwicklung bedeutenden Themen verbunden wird, kann es auch gelingen, die Immobilieneigentümer im Quartier für die Umsetzung zu gewinnen und zum „Mitmachen“ zu bewegen. Aus Sicht vieler insbesondere privater Vermieter spielt Energieeffizienz in der Vermietbarkeit noch eine untergeordnete Rolle. Für viele selbstnutzende Eigentümer ist es zum Beispiel wichtig, ihre Häuser und Wohnungen fit zu machen für das Wohnen im Alter. Gerade in Quartieren mit Einfamilienhausbeständen sollte des-

Anknüpfen an Projekte der Quartiersentwicklung – das Beispiel Kiel

Kiel Gaarden ist seit 2000 Programmgebiet „Soziale Stadt“. Der Prozess wird vom Referat für Lokale Ökonomie und Quartiersentwicklung im Amt für Wirtschaft der Landeshauptstadt Kiel koordiniert, bei dem auch die Federführung für das energetische Quartierskonzept liegt. Konzepte, Projekte und Aktivitäten im Stadtteil können dadurch gewinnbringend für die energetische Stadtsanierung genutzt werden.

Durch die gute Einbindung in die Strukturen und Projekte vor Ort sind beispielsweise die Erfolgchancen für die Aktivierung privater Eigentümer sowie die Ansprache von Gewerbetreibenden gut. Es gibt viele konkrete Anknüpfungspunkte für die Umsetzung energetischer Maßnahmen im Quartier. Einer

davon ist das Projekt „WohnWert Gaarden“, das von Haus & Grund Kiel als Interessenvertretung der privaten Grundeigentümer gemeinsam mit der Stadt Kiel entwickelt wurde. Über qualitative Interviews, die mit vielen privaten Gebäudeeigentümern im Rahmen des Projektes geführt wurden, konnten Erkenntnisse über Bewirtschaftungsmotivationen und Investitionsstrategien gewonnen werden. Mit positiver Resonanz wurden Eigentümerversammlungen und Exkursionen organisiert, die dazu beigetragen haben, dass sich die Eigentümer untereinander kennenlernen und aktiv werden. In den Gesprächen mit den Eigentümern wurde allerdings auch deutlich, dass diese – trotz breiter Öffentlichkeitsarbeit – sehr wenig über die Stadtteilentwicklungsziele und -strategien der Stadt Kiel wussten.

Ein Mitarbeiter des Projektes WohnWert Gaarden ist in das Sanierungsmanagement der energetischen Stadtsanierung eingebunden.

Ein weiterer wichtiger Anknüpfungspunkt ist das „Wirtschaftsbüro Gaarden“. In dem Vor-Ort-Büro werden lokale Gewerbebetriebe und Existenzgründer beraten und unterstützt. Das Wirtschaftsbüro fungiert auch als Vermittlungsbörse für leerstehende Gewerbeflächen. Das Projekt verfügt über gute Kontakte zu den Gewerbetreibenden und auch zu Hauseigentümern vor Ort. Das Sanierungsmanagement kann dieses Netzwerk nutzen, um das Thema „Energieeffizienz“ privaten Eigentümern und Gewerbetreibenden zu vermitteln.



halb mit den Quartierskonzepten aufgezeigt werden, wie sich die energetische Modernisierung mit einem altersgerechten Umbau oder anderen Maßnahmen der allgemeinen Instandhaltung und Bestandsentwicklung verknüpfen lässt. Werterhaltung und Generationenübergang durch Verkauf oder Vererbung können ebenfalls ausschlaggebende Gründe sein.

Sozialverträglichkeit sichern

Langfristig betrachtet kann die energetische Sanierung angesichts der Energiepreissteigerungen einen Beitrag dazu leisten, Wohnkosten zu begrenzen. Kurz- und mittelfristig sind energetische Modernisierungen häufig nicht warmmietenneutral umzusetzen. Dies liegt unter anderem daran, dass sie im Verbund mit weiteren allgemeinen Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt werden. Die Sozialverträglichkeit der energetischen Sanierung zu gewährleisten ist ein wichtiger Gesichtspunkt in der integrierten Konzeptentwicklung. Mit den Konzepten sollten insbesondere in Quartieren, in denen soziale Aspekte eine besondere Bedeutung haben, wie zum Beispiel in den Programmgebieten der Sozialen Stadt, überzeugende Ansätze zum Umgang mit den Zielen der energetischen und sozialen Quartiersentwicklung ausgearbeitet werden.

Dies kann heißen, gemeinsam mit der Wohnungswirtschaft Maßnahmenpakete und Finanzierungsmodelle unter Inanspruchnahme unterschiedlicher Förderbausteine aufzuzeigen, die mit verträglichen Mieterhöhungen umzusetzen sind. Auf der anderen Seite kann es bedeuten, darzustellen, inwieweit ergänzende, sozial ausgerichtete Förderbausteine dazu beitragen könnten, wünschenswerte Effizienzstandards auch in Beständen mit einkommensschwächeren Mieterhaushalten zu realisieren. Strategische Diskussionen können so auch auf kommunaler Ebene angestoßen werden. In jedem Fall erfordert das Thema Sozialverträglichkeit, dass die möglichen finanziellen Auswirkungen der energetischen Sanierung konkret über Wirtschaftlichkeitsberechnungen beleuchtet werden. Diese sollten Modernisierungskosten – gegebenenfalls in Varianten –, das daraus resultierende Einsparpotenzial bei den warmen Betriebskosten sowie erforderliche Mieterhöhungen bei Umlage der energiebedingten Kosten aufzeigen.

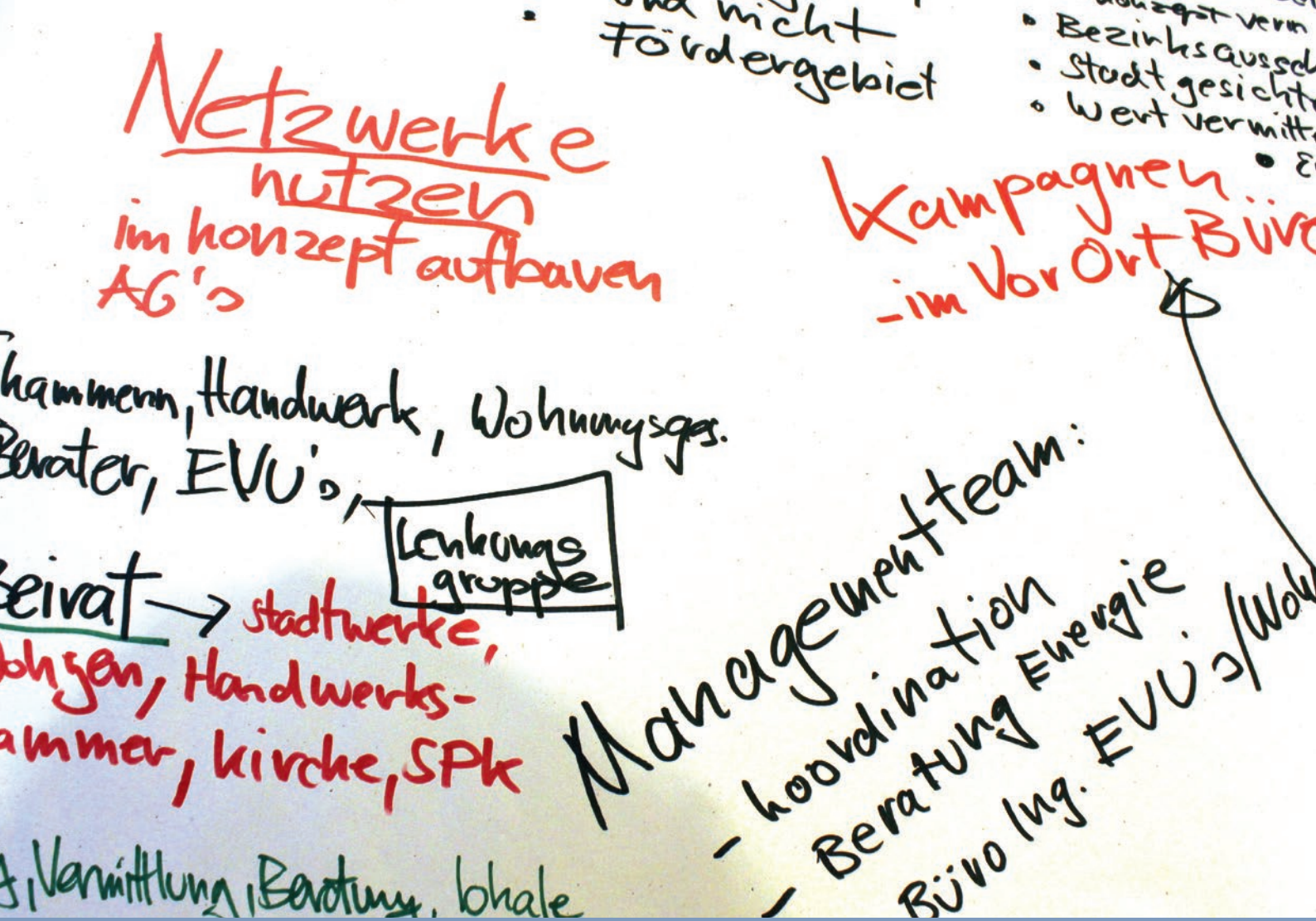
Der Begriff der Sozialverträglichkeit beinhaltet jedoch noch weitaus mehr Facetten als nur die Sicherung einer sozial verträglichen Mietbelastung. Auch Themen wie die Bereitstellung von Wohnraum für unterschiedliche Altersgruppen, Lebens- und Wohnformen, die soziale

Durchmischung, nachbarschaftliche Beziehungen, die Identifikation der Bewohner mit dem Stadtteil, die Attraktivität des Wohnumfeldes, gute ÖPNV-Anbindungen, ein bedarfsgerechtes Angebot an Nahversorgung und sozialen Infrastruktureinrichtungen sowie Chancen der aktiven Beteiligung und Mitsprache sollten in diesem Zusammenhang in den Blick genommen werden.

Baukultur berücksichtigen

Eine weitere Herausforderung für die energetische Stadtsanierung ist, baukulturelle Werte zu berücksichtigen und zu sichern. Historische, gewachsene Stadtquartiere mit ihren Altbauten und Denkmälern prägen das Gesicht der Städte, machen sie unverwechselbar und vermitteln Identität. Energetische Quartierskonzepte zeigen auf, welche Gebäude und Ensembles im Quartier in ihrem Erscheinungsbild erhaltenswert sind. Sie zeigen Maßnahmen auf, die die Energieeffizienz verbessern, aber sich in den baulichen Gesamtkontext mit seinen architektonischen und städtebaulichen Besonderheiten einbetten. Darüber hinaus sollen Strategien beschrieben und vorbereitet werden, mit denen bauliche Werte und angepasste Sanierungskonzepte an Immobilieneigentümer vermittelt werden können. Gestaltungsfibel oder besondere Beratungsangebote sind Maßnahmen, mit denen auf Quartiersebene baukulturelle Belange in der Umsetzungsphase berücksichtigt werden können. Vorbehalte gegenüber einer Sanierung, die aufgrund des Denkmalschutzes aufkommen, können entkräftet werden, wenn die energetische Quartierssanierung fachlich begleitet wird. Erprobte Lösungen können vervielfältigt werden.

Das Thema Baukultur ist allerdings nicht nur im Zusammenhang mit „Erhalt“ von Bedeutung. Die energetische Sanierung bietet auch die Chance, neue architektonische und gestalterische Qualitäten zu schaffen, gerade wenn es um die Modernisierung von Baublöcken oder Gebäudezeilen aus der Zeit des Wiederaufbaus geht, die in ihrem Ausgangszustand häufig wenig attraktiv sind. In diesen Bereichen kann die energetische Sanierung dafür genutzt werden, auch die gestalterische Qualität von Gebäuden sowie ihre Ausstrahlung in den öffentlichen Raum zu verbessern und so positiv auf das Stadtbild einzuwirken.



5

Der Weg gehört zum Ziel: Prozesse sorgfältig gestalten

Bereits während ein energetisches Quartierskonzept entwickelt wird, entscheidet sich, ob die spätere Umsetzung erfolgreich verläuft. In dieser Phase wird die Basis gelegt. Dies beginnt mit der Auswahl geeigneter Quartiere und reicht über das Zusammenwirken der Akteure bis zur Einbindung der Quartiersbewohnerschaft. Die Klammer bildet ein stringentes, kompetentes Prozessmanagement, das die Fäden im Verlauf der Konzepterarbeitung zusammenhält.

Auswahl der Quartiere

Mit der Auswahl des Quartiers werden entscheidende Weichen für die Konzeptentwicklung, aber auch für die Umsetzung gestellt. Das Konzeptgebiet sollte für eine komplexe Maßnahme wie die energetische Sanierung ausreichende Anknüpfungsmöglichkeiten und Handlungsspielräume bieten. Ein Anlass kann in absehbaren öffentlichen oder privaten Entwicklungsinteressen liegen. Mangelhafte energetische Ausgangsbedingungen im Quartier oder allgemeine Klimaschutzziele sind zwar eine mögliche Begründung für eine Konzeptentwicklung, aber allein selten ein wirksamer Auslöser für eine nachfolgende energetische Sanierung. Der notwendige Impuls kann verstärkt werden, wenn gezielt an andere Stadtentwicklungsprojekte wie Städtebaufördermaßnahmen, größere Neubau- und Umbauprojekte oder ohnehin beabsichtigte Sanierungsmaßnahmen durch Wohnungsunternehmen oder gewerbliche Investitionen angeknüpft wird. Sinnvoll ist es daher, geeignete Quartiere vor dem Hintergrund einer gesamtstädtischen, strategischen Betrachtung auszuwählen.

Auch die weiteren Rahmenbedingungen für die Konzepterstellung sind bereits frühzeitig vor oder im Rahmen der Antragstellung auszuloten. Die Verfügbarkeit von Bestandsdaten und die Mitwirkungsbereitschaft der Akteure sollten schon auf dieser Ebene geprüft werden. Die Abgrenzung des Quartiers hat entscheidenden Einfluss auf die mögliche analytische Tiefe des Konzeptes. Viele Erfahrungen sprechen für die Auswahl überschaubarer Quartiere. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass, wenn es um den Aufbau quartiersbezogener Wärmenetze geht, das Konzeptgebiet genügend Wärmeabnehmer umfassen sollte, um einen wirtschaftlichen Betrieb darstellen zu können. Für ein geeignetes Projekt sind folglich die räumliche Aus-

dehnung, technisch-wirtschaftliche Umsetzbarkeit, Akteursstrukturen und städtebaulich verbindende Identifizierungsbausteine ausschlaggebend.

Akteure einbinden

Die energetischen Quartierskonzepte berühren die Interessen vieler – der Wohnungswirtschaft, der Energieversorger, der privaten Eigentümer, der Gewerbetreibenden und der Bürgerinnen und Bürger. Die Umsetzung kann nur gelingen, wenn viele mitmachen und an einem Strang ziehen. Deshalb ist es wichtig, schon im Verfahren der Konzepterstellung möglichst viele Akteure ins Boot zu holen. Dabei geht es darum, Expertise aus verschiedenen Blickwinkeln einzubinden und abzusichern, dass Bestandsinformationen weitergegeben werden. Es geht aber auch darum, Ziele abzustimmen und die Umsetzung vorzubereiten. Deshalb sollten schon frühzeitig, wenn möglich schon während der Antragstellung, relevante Akteure und Multiplikatoren identifiziert und angesprochen werden. Es bietet sich an, bestehende Netzwerke auf kommunaler und auf Quartiersebene zu nutzen oder eigene Gremien – Steuerungsgruppen, Lenkungsgruppen, Beiräte, thematische Arbeitsgruppen – zur kontinuierlichen Beteiligung der Akteure in der Konzeptphase einzurichten. Häufig werden stattdessen oder auch ergänzend Einzelgespräche mit relevanten Akteuren geführt. Insbesondere, wenn es um strategische Fragen und Themen wie Investitionsbereitschaft geht, können Einzelgespräche angebracht sein.

Von zentraler Bedeutung ist in den meisten Quartieren die Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft und der Energiewirtschaft – Stadtwerke oder andere Energiedienstleister. Energieversorger können mit ihrem

Kooperation verbindlich machen

Die unterschiedlichen Motivationen, Rahmenbedingungen und Handlungsoptionen der einzelnen Akteure bedingen zum Teil unterschiedliche Herangehensweisen und Zielsetzungen in Bezug auf die energetische Stadtsanierung. Um vor diesem Hintergrund die Basis für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zu legen, ist es wichtig, verbindliche Vereinbarungen zu

Zielsetzungen, Verantwortlichkeiten und Formen der Zusammenarbeit zu treffen. Sie können in der Konzeptphase den „roten Faden“ bilden, an dem Entscheidungen zu Inhalten und Verfahrensschritten gemessen werden können. Vereinbarungen sollten sich aber nicht allein auf die Konzeptphase, sondern auch auf die Phase der Umsetzung beziehen. Kooperationsverträge oder städte-

bauliche Verträge sind geeignete Instrumente, um Zusammenarbeit verbindlich zu machen, aber auch andere Formen, wie zum Beispiel Modernisierungsvereinbarungen oder Vorverträge, die sich auf die Realisierung konkreter Projekte beziehen (zum Beispiel Wärmelieferung), sind denkbar.



Kooperation als Basis für den Erfolg der energetischen Stadtsanierung – das Beispiel Potsdam

Mit dem Konzept „Gartenstadt Drewitz“ hatte die ProPotsdam GmbH, die kommunale Wohnungsbaugesellschaft der Stadt Potsdam, bereits im Jahr 2009 ein Leitbild für die Weiterentwicklung der in den 1980er Jahren entstandenen Großsiedlung Potsdam-Drewitz unter Klimaschutzaspekten ausgearbeitet. Mit einem über das KfW-Programm „Energetische Stadtsanierung“ geförderten integrierten Quartierskonzept sollten die erforderlichen Umsetzungsschritte mit dem Ziel „Klimaneutrales Quartier 2050“ weiter konkretisiert werden.

Schon vor der Konzepterstellung – auf der Basis des Leitbildes Gartenstadt Drewitz – haben die Landeshauptstadt Potsdam und die ProPotsdam GmbH einen Kooperationsvertrag geschlossen, in dem die enge Zusammenarbeit bei der Weiterentwicklung des Stadtteils vereinbart wurde. Für das Quartierskonzept wurde mit der Energie und Wasser Potsdam GmbH (EWP), die

als kommunales Stadtwerk den Stadtteil mit Strom und Fernwärme versorgt, der dritte wichtige Partner für die energetische Stadtsanierung mit ins Boot geholt. Das Konzept wurde von den drei Partnern gemeinsam beauftragt. Sie alle waren eng in den Prozess der Ausarbeitung eingebunden.

Die Konzepterstellung wurde von einer Lenkungsgruppe begleitet, in der neben den drei Auftraggebern ProPotsdam, EWP und Stadtplanungsamt der Stadt Potsdam weitere Fachbereiche der Stadtverwaltung – Umweltamt, Gebäudewirtschaft, Verkehr – fest vertreten waren. Darüber hinaus wurde die AG Stadtschule, ein Zusammenschluss der in Potsdam aktiven Wohnungsunternehmen, die zum Teil auch über Bestände in Drewitz verfügen, in den Prozess einbezogen.

Durch die Zusammenarbeit der wesentlichen Akteure waren die Rahmenbedingungen für die Kon-

zepterstellung und insbesondere die Bestandsaufnahme sehr gut. Energieverbrauchsdaten und Daten zu den Gebäuden wurden vom Energieversorger und von den Wohnungsunternehmen zur Verfügung gestellt. Bei der Potenzialermittlung beziehungsweise der Maßnahmenentwicklung wurden Strategien zur Gebäudesanierung und mögliche Optimierungen des Fernwärmenetzes eng aufeinander abgestimmt. Mit ambitionierten Sanierungsfahrplänen für den Gebäudebestand und einem sehr weitgehenden Konzept der EWP zur mittel- und langfristigen Optimierung der Fernwärme mittels Einbindung von Solarthermie und Wärmespeichern sowie Umstellung auf Niedertemperaturbetrieb zeigt das Konzept den Weg zum klimaneutralen Quartier auf. Die im Konzept enthaltenen Maßnahmen wurden zwischen allen beteiligten Akteuren abgestimmt und werden von allen getragen. Die Basis für eine erfolgreiche Umsetzung war damit gelegt.



Wissen dazu beitragen, innovative, quartiersbezogene Lösungen für eine energieeffiziente Wärmeversorgung zu entwickeln und vorhandene Systeme an neue Anforderungen anzupassen. Die Ziele einer energetischen Gebäudesanierung können nur umgesetzt werden, wenn sie von den Eigentümern mitgetragen werden. Hier ist neben einer Vielzahl von Privateigentümern die Wohnungswirtschaft der zentrale Ansprechpartner.

Die Bereitschaft zur Mitwirkung wird allerdings durch unterschiedliche Unternehmensstrategien beziehungsweise Verwertungsinteressen bestimmt. Die teilweise auf kurz- bis mittelfristige Verwertungszeiträume ausgerichteten, renditeorientierten Geschäftsmodelle überregional tätiger Finanzinvestoren sind mit den Interessen der energetischen Stadtsanierung schwer in Einklang zu bringen. Die traditionellen, lokal verankerten Wohnungsunternehmen pflegen einen eher ganzheitlichen Ansatz der Bestandsbewirtschaftung. Dennoch sind auch hier Transparenz, Überzeugungsarbeit und konkrete Unterstützungsangebote erforderlich, um Kooperationsbereitschaft zu bewirken.

Kommune, Wohnungsanbieter und Energiewirtschaft bilden das zentrale Akteursdreieck der energetischen Stadtsanierung. Indem Wohnungsunternehmen und Energieversorger in die Projektträgerschaft und -steuerung eingebunden werden, können nicht zuletzt

zusätzliche Finanzierungsmittel für die energetische Stadtsanierung akquiriert werden. Zum Beispiel können diese den Eigenanteil zur KfW-Förderung finanzieren oder Mittel für Projekte und Kampagnen bereitstellen, die sich im Rahmen der Konzeptentwicklung als sinnvoll erweisen. Die Kommune nimmt in diesem Akteursdreieck eine wichtige moderierende Rolle ein, um unabhängig von wirtschaftlichen Interessen der Beteiligten innovative Lösungen anzuschieben.

Daneben sind weitere Akteure wichtig für die Konzeptentwicklung und Umsetzung. Verbände und Interessenvertretungen, wie Haus & Grund, IHK, Verbraucherzentrale oder Mieterverein, können maßgeblich dazu beitragen, die Ideen der energetischen Stadtsanierung zu verbreiten. Sowohl als „Energieverbraucher“ als auch als Multiplikatoren sollten Institutionen aus den Quartieren, wie Kirchen, Schulen oder Vereine, in die Entwicklung des Konzepts einbezogen werden. Quartiersmanagements, die bereits in den Quartieren aktiv sind, können mit ihrer besonderen Kenntnis der Strukturen vor Ort hilfreiche Hinweise für die Projektarbeit geben. In Quartieren mit vielen privaten Einzeleigentümern kann es sinnvoll sein, Siedlervereine und Banken als Kooperationspartner und Vermittler in Aktivierungsstrategien einzubinden. Auch die politische Unterstützung sollte von Beginn an und prozessbegleitend gesichert werden.

Praxishinweise für die Projektvorbereitung

Antragstellung

Kommunen reichen das zweiseitige Antragsformular sowie eine Vorhabensbeschreibung direkt bei der KfW ein. Auch privatwirtschaftlich organisierte oder gemeinnützige Akteure können den Zuschuss in Anspruch nehmen, sofern die Antragstellung durch kommunale Gebietskörperschaften oder deren rechtlich unselbstständige Eigenbetriebe erfolgt. Die Weiterleitung des Zuschusses an kommunale Unternehmen, Wohnungsgesellschaften und -genossenschaften sowie Eigentümerstandortgemeinschaften ist möglich.

Es macht Sinn, sich bereits vor Antragstellung einen Überblick über notwendige Informations- und Datengrundlagen für die Konzepterstellung zu verschaffen. Das Wissen über deren Verfügbarkeiten und den potenziellen Beschaffungsaufwand kann sowohl ausschreibungsrelevant sein als auch zur Optimierung des Fördermitteleinsatzes beitragen. Hier sollten die projektbezogenen relevanten Kompetenzen der verschiedenen Fachbereiche innerhalb der Kommunalverwaltungen einbezogen werden.

Die Beantragung der Förderung für integrierte Konzepte auf Quartiers-ebene und ein Sanierungsmanagement kann im Paket oder getrennt erfolgen. Ob das Sanierungsmanagement bereits den Prozess der Konzepterstellung begleiten soll oder erst in der Umsetzungsbegleitung eingesetzt wird, sollte in Abhängigkeit vom Projektrahmen individuell entschieden werden. In Fällen der Parallelbeantragung wird die Nachreichung der laut Merkblatt erforderlichen Unterlagen – insbesondere

das integrierte Quartierskonzept und eine Vereinbarung der beteiligten Akteure – in der Zusage als Auflage gestellt. Auch hier gilt, dass der Förderzeitraum für den Sanierungsmanager drei Jahre beträgt.

Ab dem 1. Dezember 2015 besteht die Möglichkeit, den Förderzeitraum um weitere zwei Jahre auf bis zu fünf Jahre aufzustocken.

Geförderte Quartiere

Bei der Auswahl zu fördernder Quartiere gibt es wenige Vorgaben. Es müssen mindestens zwei flächenmäßig zusammenhängende private und/oder öffentliche Gebäude inklusive der öffentlichen Infrastruktur vorliegen. Förderfähig sind grundsätzlich wohnwirtschaftlich und gemischt genutzte Quartiere. Die Förderung reiner Industriegebiete hingegen entspricht nicht der Zielrichtung des Förderprogramms. Die Förderung richtet sich auf die Steigerung der Energieeffizienz in bestehenden Quartieren. Dabei ist nicht ausgeschlossen, dass unter Umständen auch Baulücken geschlossen werden, zum Beispiel durch einen energieeffizienten Neubau. Reine Neubauquartiere sind allerdings von der Förderung ausgenommen.

Finanzierung des Eigenanteils

Der Zuschuss beträgt maximal 65 Prozent der förderfähigen Kosten. Der Restbetrag in Höhe von 35 Prozent ist durch die Kommune zu erbringen, ein Teil davon kann durch Dritte übernommen werden. Hiervon sind 15 Prozent der förderfähigen Kosten als Eigenanteil vom

Zuschussbegünstigten (Kommune oder im Falle der Weiterleitung vom begünstigten Dritten) selbst aufzubringen. Die verbleibenden 20 Prozent der förderfähigen Kosten können auch aus Fördermitteln unter anderem der EU oder der Länder gestellt werden. Die Finanzierung aus Mitteln des Bundes und/oder der Länder darf dabei einen Anteil von 85 Prozent der förderfähigen Kosten nicht überschreiten. Für finanzschwache Kommunen, die nach jeweiligem Landesrecht ein Haushaltssicherungskonzept aufzustellen haben und somit nicht über ausreichende Eigenmittel verfügen, kann der Eigenanteil im Einzelfall auf fünf Prozent der förderfähigen Kosten reduziert werden.

Ausschreibung der Konzeptbearbeitung

In den meisten Kommunen wird die Erarbeitung der energetischen Quartierskonzepte extern vergeben. Die Erfahrung der Pilotprojekte der „Energetischen Stadtsanierung“ hat gezeigt, dass die Ausschreibung der Konzepterstellung ein eigener Arbeitsschritt ist, der je nach Höhe des Gesamtauftrages, Vergabebedingungen in den Kommunen und sonstigen Rahmenbedingungen mehrere Monate in Anspruch nehmen kann. Da die Ausschreibung in der Regel erst nach der Förderzusage durch die KfW erfolgt, liegt sie innerhalb des Bewilligungszeitraums von 18 Monaten, nach denen die programmgemäße Verwendung der Mittel gegenüber dem Fördergeber nachgewiesen werden soll. Eine gute inhaltliche und formale Vorbereitung der Ausschreibung schon vor Erhalt der Förderzusage ist sinnvoll, um das Ausschreibungsverfahren zu beschleunigen.

Quartiersöffentlichkeit beteiligen

Jede umfangreiche Stadtentwicklungsmaßnahme benötigt mehr denn je die Akzeptanz der Bürger und der Bewohner. Bürgerbeteiligung ist daher aus Stadt-erneuerungsverfahren nicht wegzudenken; ähnlich gilt dies auch für die energetische Stadtsanierung.

Angesichts möglicher Unsicherheiten im Quartier bezüglich der Konsequenzen der energetischen Sanierung geht es zunächst darum, zu informieren und Akzeptanz zu sichern. Es geht aber auch darum, die Menschen zu aktivieren und für die Ziele der energetischen Sanierung und ein klimagerechtes Verbrauchsverhalten zu gewinnen. Sie sollten so zu aktiven Partnern gemacht werden.

In der Anfangsphase der Konzeptentwicklung ist das Thema energetische Stadtsanierung allerdings in vielen Fällen für eine Beteiligung von Bürgern noch sehr abstrakt. Allgemeine Öffentlichkeitsarbeit und Information stehen im Vordergrund. Über verschiedene Medien, wie zum Beispiel Stadtteilzeitungen, Internet und ähnliche, kann über die anstehende Konzeptentwicklung berichtet werden, um frühzeitig Transparenz zu schaffen. Erst wenn die Thematik greifbarer wird, wenn erste Analysen zum Quartier und den Potenzialen der energetischen Sanierung vorliegen, werden weitergehende Beteiligungsformate, wie zum Beispiel Bürgerversammlungen, interessant, um Bürgerinnen und Bürger auch in die Diskussion um Ziele und Maßnahmen einzubinden.

Wichtiger wird es hingegen, die Quartiersöffentlichkeit bei den weiteren Umsetzungsschritten zu beteiligen. Die Quartierskonzepte sollten geeignete Verfahren und Methoden hierfür aufzeigen.

Private Eigentümer aktivieren

Eine eigene und besondere Herausforderung der energetischen Stadtsanierung ist es, die privaten Einzeleigentümer zu gewinnen und zum Mitwirken zu bewegen.

Insbesondere in Quartieren mit vielen privaten Einzeleigentümern ist es ratsam, die Gebäudeeigentümer nicht erst in der Phase des Sanierungsmanagements, sondern schon in der Konzeptphase im Blick zu haben. Fragebogenaktionen im Rahmen der Bestandserhebung können genutzt werden, um erste Informationen zu vermitteln. Darüber hinaus ist es erforderlich, gezielte Kommunikationsstrategien zu entwickeln.

Wie sich private Eigentümer ansprechen und aktivieren lassen, hängt auch davon ab, ob es sich um selbstnutzende Eigentümer oder private Vermieter handelt. Denn die Bewirtschaftungsziele und Nutzungsperspektiven dieser Gruppen unterscheiden sich. Auch die aktuelle Lebenssituation und -perspektive beeinflussen die Bedürfnisse und Anforderungen an das Wohnen und damit das Investitionsverhalten.⁷ So steht bei älteren Eigentümern vielleicht eher ein altersgerechter Umbau als das Thema Energieeffizienz im Fokus.

Es müssen also differenzierte Kooperations- und Aktivierungsstrategien entwickelt werden, um die jeweilige Zielgruppe erfolgreich anzusprechen. Das Spektrum reicht von der aufsuchenden Beratung über Anlaufstellen im Quartier bis hin zum organisierten Erfahrungsaustausch von „Bauherr zu Bauherr“ oder auch von „Handwerk zu Handwerk“. Sehr hilfreich ist es, wenn auf vorhandene Kontakte und Beratungsangebote aus anderen Stadtentwicklungsprojekten aufgebaut werden kann.

Prozesssteuerung

Die Anforderungen an energetische Quartierskonzepte sind sehr komplex. Daher kommt der Prozesssteuerung eine hohe Bedeutung zu. Sie sollte klar geregelt sein und am besten kontinuierlich in einer Hand liegen, um einen festen Ansprechpartner nach außen und nach innen zu benennen. Hierfür müssen angemessene Ressourcen in Form von Arbeitszeit bereitgestellt werden. Gute Ortskenntnisse und Kontakte ins Quartier sind ein wichtiger Hintergrund für eine erfolgreiche Projektsteuerung.



Eigentümeraktivierung in einem Einfamilienhausgebiet im Generationenwechsel – das Beispiel Kassel

Kassel Eichwald ist eine Einfamilienhausssiedlung der 1950er und 60er Jahre und steht stellvertretend für viele ähnliche Wohnquartiere in Kassel. Anlass für die Stadt Kassel, das Quartier für die energetische Stadtsanierung auszuwählen, war die im kommunalen Klimaschutzkonzept formulierte Zielsetzung, die Sanierungsquote auf 2,5 Prozent pro Jahr zu erhöhen. Das Konzept sollte beispielhaft Ansätze zur Förderung der energetischen Gebäudesanierung im privaten Einfamilienhausbestand aufzeigen. Als Auftakt wurde eine Bürgerversammlung im Quartier durchgeführt, die allerdings

nur auf geringe Resonanz stieß. Im Verlauf der Konzepterstellung zeigte sich, dass die vielen Einzel-eigentümer nur durch direkte Ansprache erreicht werden konnten – „Klinkenputzen“ hieß die Devise. Neben individuellen Hausbesuchen wurde von den Konzeptbearbeitern ein Beratungsbüro vor Ort eingerichtet, in dem sich die Bewohner unverbindlich und kostenfrei in Bezug auf eine energetische Sanierung beraten lassen konnten. Der im Quartier aktive Siedlerbund wurde als Multiplikator eingebunden. Im Projektverlauf verbesserten sich das Interesse und die Akzeptanz zum

Thema „energetische Gebäudesanierung“ bei den Eigentümern spürbar. Das Konzept empfiehlt für die weitere Umsetzung den Einsatz eines Sanierungsmanagements und die Entwicklung zielgruppenbezogener Beratungsangebote zur energetischen Sanierung sowohl für Senioren als auch für Neubewohner, die im Rahmen des Generationenwechsels Häuser im Eichwald erwerben. Um gezielt auf Neubewohner zugehen zu können, sind Strategien zu entwickeln, die auch mit dem Datenschutz vereinbar sind.

Darüber hinaus sind die vorhandenen Ressourcen unterschiedlicher Partner einzubinden und zu bündeln. Soll die Projektträgerschaft und -steuerung von mehreren Akteuren gemeinsam übernommen werden, ist es wichtig, schon zu Beginn des Vorhabens Kooperationsvereinbarungen abzuschließen, die Verantwortlichkeiten und Ziele des Konzepts regeln.

Mit Blick auf die Umsetzung sollten idealerweise bereits in der Konzeptphase erste Projekte begonnen werden. Auch ist es sinnvoll, den Einsatz eines Sanierungsmanagements frühzeitig vorzubereiten, damit es zu keinem zeitlichen Bruch zwischen Konzeptentwicklung und Umsetzung kommt. So wird auch vermieden, dass die Kommune zusätzlich belastet wird, weil sie projektspezifische Aufgaben übernehmen muss.

6

Inhalte eines Quartierskonzepts: strategische Grundlagen ausarbeiten

Die inhaltlichen Schwerpunkte eines energetischen Quartierskonzeptes ergeben sich aus den Ausgangsbedingungen vor Ort: dem Quartierstyp, der Eigentümerstruktur und nicht zuletzt auch dem Anlass für die Konzepterstellung. Ist sie zum Beispiel motiviert durch konkrete Investitionsbeziehungsweise Projektentwicklungsabsichten einzelner Akteure? Oder soll mit dem Konzept zunächst allgemein die Basis dafür gelegt werden, Energie und Klimaschutz als zukünftig an Bedeutung gewinnende Themen in die integrierten Stadtteilentwicklungsstrategien einzubeziehen?

Entscheidende Grundlage der Konzepte ist immer eine fundierte Bestandsanalyse. Sie bildet die Basis, um Einspar- und Effizienzpotenziale in den unterschiedlichen Handlungsfeldern abzuschätzen. Die Ziele für die energetische Stadtsanierung werden entweder schon zu Beginn der Konzeptphase gesetzt oder gemeinsam mit den relevanten Akteuren auf der Basis der Erkenntnisse der Potenzialanalyse formuliert. Auf sie ausgerichtet können dann geeignete Maßnahmen und Strategien entwickelt werden. Schon in der Konzeptphase sollte auch über geeignete Formen für ein Monitoring des Umsetzungsprozesses nachgedacht werden.



Bestandsaufnahme

Möglichst genaue Informationen zur Bestandssituation sind die Voraussetzung, um Energieeinspar- und Effizienzpotenziale zu ermitteln beziehungsweise CO₂-Emissionen zu reduzieren. Im Rahmen des integrierten Ansatzes geht es zum einen um die Analyse und Beschreibung der siedlungsstrukturellen und sonstigen entwicklungsrelevanten Rahmenbedingungen des Quartiers. Zum anderen wird die energetische Ausgangssituation in den einzelnen Handlungsfeldern betrachtet. Die Erfahrung der Pilotprojekte der energetischen Stadtsanierung hat gezeigt, dass der Zeitaufwand für die Beschreibung der energetischen Ausgangssituation, Datenerhebung und Auswertung der Bestandsdaten häufig größer ist, als zunächst erwartet. Je nach gewünschter und erforderlicher Detailtiefe der Bestandsanalyse sollte dies bei der zeitlichen Planung berücksichtigt werden.



Entwicklungsrelevante Rahmenbedingungen

Siedlungsstrukturelle und sonstige entwicklungsrelevante Rahmenbedingungen eines Quartiers sind überall dort oft bereits umfangreich erhoben, wo sich die Konzeptgebiete mit einer Gebietskulisse der Städtebauförderung überlagern. Grundlegende Informationen, die hier dargestellt werden sollten, sind Angaben zum Städtebau, zur Gebäude-, Nutzungs- und Eigentümerstruktur sowie zur Bevölkerungsstruktur

und -entwicklung. Auch bildet die Auswertung von übergeordneten Konzepten eine wichtige Grundlage für die strategische Ausrichtung. Dazu zählen integrierte Stadt- oder Stadtteilentwicklungskonzepte, wohnwirtschaftliche Konzepte beziehungsweise kommunale Klimaschutzkonzepte mit ihren Rahmenseetzungen.

Je nach den Erfordernissen des Gebietstyps können weitergehende Analysen einzelner Aspekte interessant sein. So kann es zum Beispiel sinnvoll sein, in Quartieren, in denen sich die Gebäude überwiegend im Besitz von privaten Einzeleigentümern befinden, weitere Informationen zur Typisierung der Eigentümer zu sammeln, um auf dieser Basis geeignete Aktivierungsstrategien zu entwickeln. Handelt es sich um selbstnutzende oder ortsfremde Eigentümer? Wie ist die Altersstruktur? Welche Bewirtschaftungsmotivationen und Investitionsstrategien bestimmen ihr Handeln?

Energetische Ausgangssituation

Gebäude

Die Hauptaufgabe bei der Beschreibung der energetischen Ausgangssituation ist die Analyse des Gebäudebestandes. Zu den wesentlichen gebäudebezogenen Informationen, die für die Konzeptentwicklung zusammengetragen, erhoben oder ermittelt werden sollten, gehören:

- Nutzungsstruktur,
- Sanierungszustand,
- typologische Einordnung,
- Energiebedarfskennwerte sowie
- tatsächliche Energieverbräuche.

Geeignete Methoden zur Datenerhebung sind die Identifikation und Auswertung akteurspezifischer und kommunaler Datenbanken, Stadtteilbegehungen, Luftbildanalysen sowie Befragungen von Eigentümern. Tatsächliche Verbrauchsdaten können entweder die Energieversorger oder die Gebäudeeigentümer selbst, das heißt Wohnungsunternehmen beziehungsweise private Eigentümer, zur Verfügung stellen. Die Kooperationsbereitschaft dieser Akteure ist hier eine wichtige Voraussetzung, die frühzeitig sichergestellt werden sollte. Teilweise können die Energieversorger die Verbrauchsdaten nur für Straßenzüge, Baublocks oder auch nur für das Quartier insgesamt zur Verfü-

Welche Untersuchungstiefe ist sinnvoll?

Die mögliche und nötige Detailtiefe der Gebäudeanalyse ergibt sich aus einem angemessenen Aufwand-Nutzen-Verhältnis, das wiederum abhängig ist von der zur Verfügung stehenden Datenbasis, dem Quartierstyp und den grundsätzlichen Zielsetzungen der Konzeptentwicklung. In Quartieren, in denen die Bestandhalter – Wohnungsunternehmen oder Privateigentümer – „am Tisch sitzen“ und konkrete In-

vestitionsabsichten haben, erscheint eine detaillierte Bestandsaufnahme als Basis für die darauf fußende Potenzialermittlung und konkrete Maßnahmenentwicklung wichtig, um Handlungsansätze zu finden, die in ökonomischer, ökologischer und sozialer Hinsicht optimal sind. Dort, wo es darum geht, das Thema Energieeffizienz als neuen Aspekt in die Quartiersentwicklung einzubringen und Eigentümer zunächst

grundsätzlich dafür zu aktivieren, erscheint es nicht zwingend erforderlich, jedes einzelne Gebäude zu erfassen und zu analysieren. Hier kann die Arbeit mit typologischen Kennwerten und das Aufzeigen von Einsparpotenzialen und geeigneten Maßnahmen anhand von Referenzobjekten eine geeignete Grundlage schaffen, um Ziele und Strategien für die energetische Gebäudesanierung zu formulieren.

gung stellen. Eine fundiertere Grundlage sind gebäudescharfe Verbrauchsdaten. Aus Datenschutzgründen können diese jedoch nicht ohne Weiteres weitergegeben werden. Hier ist es notwendig, Vereinbarungen zu treffen, die den richtigen Umgang mit den Daten absichern. Die Verbrauchsdaten müssen klimabereinigt werden. Eine mehrjährige Reihe von Verbrauchsdaten erhöht die Aussagekraft.

Dort, wo Verbrauchsdaten zur Verfügung stehen, werden diese mit den bautechnisch oder auf der Basis von gebäudetypologischen Daten ermittelten Energiekennwerten abgeglichen, um zu realistischen Werten zu kommen. Stehen keine Verbrauchsdaten zur Verfügung, muss die energetische Bewertung allein auf Basis bauteilspezifischer Kennwerte erfolgen.

Das Spektrum bei der energetischen Bestandsbewertung reicht von der detaillierten Bestandsaufnahme zu jedem einzelnen Gebäude über die eingehende Untersuchung von quartierstypischen Referenzobjekten, deren Ergebnisse auf den Gesamtbestand übertragen werden, bis hin zur Arbeit mit gebäudetypologischen Daten. Hier kann auf die Daten der Deutschen Gebäudetypologie des IWU⁸ oder, falls vorhanden, auch regional spezifizierte Gebäudetypologien zurückgegriffen werden. Die Ausarbeitung solcher lokal spezifizierten Typologien erweist sich als sinnvolle Hilfestellung für die Konzeptentwicklung.

Basis für die Hochrechnung typologischer Kennwerte sind Daten zu Bruttogeschoss- oder Nutzflächen im Quartier. Stehen diese von Eigentümerseite nicht zur Verfügung, können sie aus der Grundfläche und den Angaben zur Geschossigkeit für jedes Gebäude ermit-

telt werden. Der Aufbau einer entsprechenden Gebäudedatenbank ist eine hilfreiche Grundlage auch für das Monitoring der Umsetzung. Mischnutzungen von Gewerbe mit Wohnen und verschiedene Energieträger können eine Herausforderung darstellen.

Wärmeversorgung

Grundlegend für die Bestandsaufnahme im Handlungsfeld Wärmeversorgung sind die Analysen zum Wärmeverbrauch. Darüber hinaus sind möglichst detaillierte Daten zur Struktur der bestehenden Wärmeversorgung zusammenzutragen. Wichtig sind Informationen zu anteilig eingesetzten Energieträgern sowie zu Art, Lage und Alter der Heizungsanlagen. Insbesondere in Quartieren mit unterschiedlichem Gebäudebestand und vielen Einzeleigentümern kann es schwierig sein, diese Informationen zu erheben. Neben Befragungen im Quartier, beispielsweise über Fragebogenaktionen, können Angaben von Schornsteinfegern weiterhelfen. Sie verfügen über Informationen zu Anzahl, Alter und Art der Heizungsanlagen im Quartier. In der Regel liegen diese Angaben allerdings nicht passgenau für das ausgewählte Quartier vor. Um dennoch an die notwendigen Informationen zu gelangen, müssen praktikable Wege der Zusammenarbeit gefunden werden. Teilweise existieren Rahmenvereinbarungen auf übergeordneter Ebene, auf die zurückgegriffen werden kann.⁹

Strom

Als Ausgangsbasis, um mögliche Einsparstrategien abzuschätzen, aber auch als Grundlage für die Konzeptentwicklung im Handlungsfeld erneuerbare Energien sind die Stromverbräuche im Quartier zu erheben. Auch sie können vom Energieversorger bereitgestellt werden. Je kleinteiliger sie aggregiert sind, desto größer

ist die Aussagekraft. Neben den gebäudebezogenen Verbräuchen ist die Straßenbeleuchtung häufig ein großer Stromverbraucher. Häufig wird das Thema allerdings nicht quartiersbezogen, sondern bezogen auf die Gesamtstadt entschieden. Inwieweit es Sinn macht, die Straßenbeleuchtung in den Quartierskonzepten mitzubearbeiten, sollte auch auf dieser Ebene geklärt werden.

Erneuerbare Energien

Im Rahmen der Bestandsaufnahme sollte auch ermittelt werden, wo im Quartier und in welchem Umfang bereits heute erneuerbare Energien produziert beziehungsweise eingesetzt werden.

Mobilität

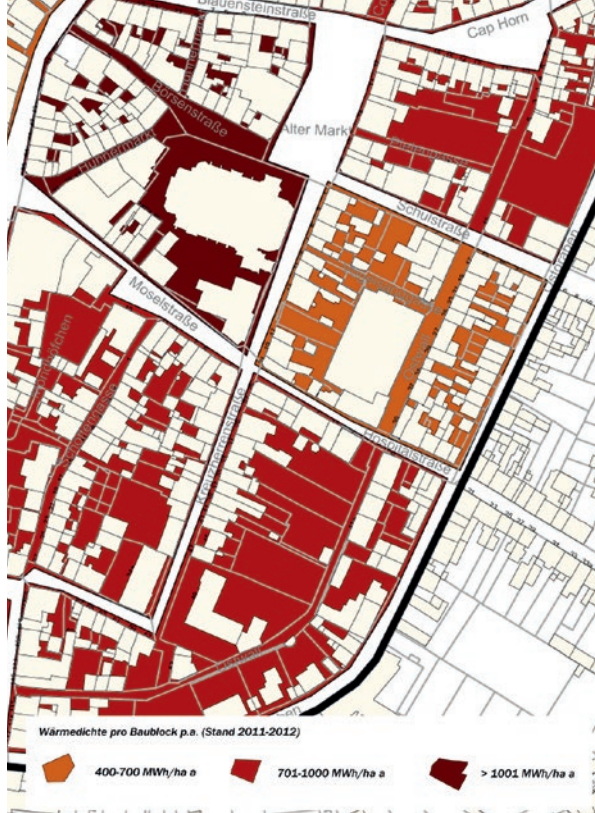
In der Bestandsaufnahme zum Thema Mobilität kann häufig auf bereits vorhandene Untersuchungen, wie Verkehrsentwicklungspläne, Freiraumkonzepte etc., zurückgegriffen werden. Wichtige Basisinformationen für konzeptionelle Überlegungen zur klimagerechten Mobilität im Quartier sind unter anderem die Verkehrsbelastung der Straßenzüge, die aus dem Verkehrsmodell der Kommunen errechnet werden können, die Erschließung des Quartiers durch den ÖPNV, Verortung der Nahversorgung, Stellplatzsituation sowie Analysen zur Ausgangssituation für Radfahrer und Fußgänger.

Potenzialanalyse

Als Entscheidungsgrundlage für die Formulierung von Zielen, Strategien und Maßnahmen ist es wichtig, unterschiedliche Ansätze in den einzelnen Handlungsfeldern, das heißt Sanierungskonzepte, Wärmeversorgungssysteme etc. aufzuzeigen und in ihren Konsequenzen und Effekten zu prüfen. Dabei geht es nicht nur darum, die generellen Möglichkeiten darzustellen, wie Endenergie- und Primärenergieverbrauch beziehungsweise CO₂-Emissionen reduziert werden können. Es geht auch darum, die technische Machbarkeit und wirtschaftliche Aspekte zu beleuchten.

Gebäude

Je nach Methode und Detailtiefe der Bestandsaufnahme können die Potenziale entweder objektkonkret oder auf der Basis typologischer Daten ermittelt werden. So kann beispielsweise auf die in der Deutschen Gebäudetypologie des IWU oder in regionalspezifischen Typologien ermittelten Einsparpotenziale unterschiedlicher „Modernisierungspakete“ zurückgegriffen werden. Um konkretere, auf die lokalspezifischen baulichen Besonderheiten eingehende Sanierungskonzepte



aufzuzeigen, bietet es sich an, typische Referenzobjekte in den Blick zu nehmen. Diese können genauer untersucht, und bauteilsbezogen können unterschiedliche Maßnahmenvorschläge in Bezug auf Wirkung und Kosten verglichen werden. Mit konkreten Maßnahmenvorschlägen kann auf besondere Bedingungen, wie zum Beispiel baukulturelle Anforderungen oder auch individuelle Konstruktionsmerkmale, reagiert werden. Auf dieser Basis können „Gebäudesteckbriefe“ entwickelt werden, die für charakteristische Objekte im Quartier mögliche Sanierungspakete mit Kosten und Effekten aufzeigen. Sie können dann als Grundlage für Beratungsaktivitäten des Sanierungsmanagements dienen.

Bestehen für bestimmte Bereiche oder Objekte im Quartier konkrete Modernisierungsabsichten, kann es auch sinnvoll sein, für diese beispielhaft umfassende Modernisierungsgutachten zu erarbeiten und die einzelnen Sanierungsbausteine detailliert mit ihrer Einsparwirkung, ihren Kosten und Amortisationszeiträumen zu beschreiben.

Um die Einsparpotenziale differenziert darzustellen, sollten unterschiedliche Entwicklungsszenarien oder „Reduktionspfade“ beleuchtet werden. In der Regel sind dies ein „Trend- oder Minimalszenario“ sowie ein „Effizienz- oder Maximalszenario“. Mit dem Trend- oder Minimalszenario wird dargestellt, welche Einsparerfolge erzielt werden, wenn Energiesparmaßnahmen dem Trend der letzten Jahre im Hinblick auf Modernisierungsquoten und Maßnahmeneffizienz entsprechend fortgeführt werden. Das Effizienz- oder Maximalszenario geht davon aus, dass bis 2050 jedes

Gebäude mit einem hohen Effizienzstandard saniert wird. Komplettiert wird diese Betrachtung durch ein „Zielszenario“. In ihm wird festgehalten, welche Modernisierungsquoten und -standards angestrebt werden sollten, um einen für das Quartier angemessenen Beitrag zum Erreichen der klimapolitischen Ziele zu leisten.

In einem weiteren Schritt der Potenzialermittlung bietet es sich an, die Untersuchungsgebiete in Cluster aufzuteilen. Das kommt besonders in heterogenen Quartieren infrage, in denen sowohl die städtebauliche Struktur als auch die Bedingungen für eine Umsetzung der energetischen Stadtsanierung variieren. Anhand von Gebäudetypologie und Eigentümerstruktur können homogenere Teilbereiche zusammengefasst wer-

den. Für sie lassen sich dann Strategien und Annahmen im Hinblick auf Entwicklungsperspektiven passgenauer beschreiben.

Wärmeversorgung

Im Handlungsfeld Wärmeversorgung sollen Lösungen für eine energieeffiziente, zukunftsfähige Wärmeversorgung entwickelt werden. Es kann zum einen darum gehen, grundsätzlich mögliche Systemvarianten, Nah- und Fernwärme sowie dezentrale Systeme vergleichend zu bewerten. Zum anderen sollen Vorschläge entwickelt werden, wie vorhandene Systeme optimiert werden können.

Voraussetzung für die Beurteilung der Effizienz und Nachhaltigkeit von Wärmeversorgungssystemen ist



Gebäudedämmung versus Wärmeversorgung? Nur zusammen geht's!

„Klimaneutraler Wohnungsbestand“, das ist eine der großen Zielmarken für das Jahr 2050 – ein wichtiger Beitrag, um die Energiewende in Deutschland zu meistern, und zentraler Baustein im 2010 verabschiedeten Energiekonzept der Bundesregierung. Klar ist, dass dieses Ziel nur erreicht werden kann, wenn die energetische Gebäudesanierung konsequent verfolgt wird. Nicht nur eine Erhöhung der Sanierungsrate, sondern auch eine höhere Effizienz der Sanierungen muss erreicht werden. Dies erfordert

hohe Investitionen in den Gebäudebestand. Noch „rechnen“ sich nicht alle energetischen Maßnahmen. Je höher die angestrebten Effizienzstandards, desto schwieriger wird die Refinanzierung der Investitionen aus den eingesparten Kosten. Häufig wird die klimaneutrale Wärmezeugung aus erneuerbaren Energien als Alternative zu hocheffizientem baulichen Wärmeschutz diskutiert. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass auch erneuerbare Energieträger, insbesondere Biomasse, langfristig nur dann in ausreichen-

dem Maße zur Verfügung stehen, wenn der Wärmebedarf drastisch reduziert wird. In der Prioritätensetzung geht es also zuerst darum, den Energieverbrauch zu reduzieren und in einem zweiten Schritt um die Effizienz und Klimaneutralität der Wärmebereitstellung. Um die Effizienz zu optimieren, sind Konzepte zur energetischen Sanierung der Gebäudehülle und zur zukunftsfähigen Weiterentwicklung der Wärmeversorgung auf Quartiersebene aufeinander abzustimmen.



eine verlässliche Abschätzung der zukünftig zu erwartenden Wärmeabnahmemengen. Insofern baut die Potenzialermittlung hier auf den Untersuchungen im Gebäudebereich auf. Dabei ist zu beachten, dass der rechnerisch ermittelte Bedarf in der Regel über dem tatsächlichen Verbrauch liegt. Detaillierte Verbrauchsdaten und -messungen sind meist die verlässlichere Grundlage für Modellrechnungen zur Wärmeversorgung als errechnete Bedarfswerte.

Wichtige Bewertungsparameter beim Vergleich unterschiedlicher Systeme sind der zu erwartende Endenergieverbrauch – unter Berücksichtigung von Erzeuger- und Verteilverlusten -, aber auch die CO₂-Emissionen.

Aber nicht nur die energetische Bewertung ist von Belang. Die Wirtschaftlichkeit potenzieller Wärmeversorgungssysteme muss ebenfalls betrachtet werden. Eine realistische Beurteilung erfordert zum einen eine Darstellung der Investitionskosten. Zum anderen müssen die laufenden Kosten in der Summe aus Kapital-, Energie- und Wartungskosten hinzugezogen werden. Überzeugend kann hier auch die Darstellung finanzieller Einspareffekte über den Amortisationszeitraum hinaus sein. Dabei ist nicht nur die Investorenperspektive, sondern auch die Nutzersicht zu beleuchten.

Erneuerbare Energien

Für den Ausbau der erneuerbaren Energien im Quartier kommt zunächst ein breites Spektrum in Betracht: Solarenergie, Bioenergie, Windenergie, Geothermie. Welche dieser Ressourcen im Rahmen des Quartierskonzeptes genauer zu untersuchen sind, sollte innerhalb der Aufgabenstellung geklärt werden.

Ein Ausbau der Solarenergienutzung ist sicher in jedem Quartier denkbar. Hier sollten die Flächenressourcen für solare Energiegewinnung auf Dach-, Fassaden- oder Freiflächen im Quartier erhoben werden, um Potenziale abzuschätzen. Dabei sind Photovoltaik und Solarthermie gegeneinander abzuwägen. Soll Solarthermie genutzt werden, ist zu prüfen, wie sich das auf zukünftige Wärmeversorgungssysteme auswirkt beziehungsweise damit kombinieren lässt. Denn die solare Wärmeproduktion verändert die Abnahmemengen und damit möglicherweise die Wirtschaftlichkeit anderer Wärmeerzeuger, wenn die Systeme nicht aufeinander abgestimmt sind.

Auch sollte geprüft werden, ob Bioenergie im Zusammenspiel mit potenziellen Wärmeversorgungssystemen eingesetzt werden kann. Biomethan und Holz beziehungsweise Pellets kommen hier hauptsächlich infrage. Planungen zu einem großflächigen Einsatz dieser Energieträger setzen voraus, dass geklärt wird, ob die Ressourcen langfristig verfügbar sein werden.

Die Nutzung der Windkraft ist heute fester Bestandteil der Stromerzeugung. Allerdings erfolgt die Produktion in der Landschaft und weniger im bebauten Raum. Auch hier sind Kleinwindkraftanlagen jedoch eine Option. Sie müssen in der Stadt allerdings wegen der Geräuschemission und der möglichen optischen Beeinträchtigungen hohen Schutzbedürfnissen gerecht werden.

Das Potenzial von Geothermie kann hingegen nur durch Fachgutachten beurteilt werden. Sie klären die mögliche Energieausbeute und berücksichtigen dabei

die technische Machbarkeit. Auch hier sind Wirtschaftlichkeitsszenarien über die reine Amortisation hinaus möglicherweise interessant.

Mobilität

Die Potenziale, um klimagerechte Mobilität voranzutreiben, liegen in folgenden Themenbereichen:

- Stärkung der umweltfreundlichen Mobilitätsformen (Zufußgehen, Fahrradfahren, ÖPNV, Elektromobilität)
- Reduzierung des Anteils des motorisierten Individualverkehrs
- Stärkung des Prinzips der „Stadt der kurzen Wege“

Zielformulierung

Die Analyse der Potenziale in den unterschiedlichen Handlungsfeldern der energetischen Stadtsanierung zeigt auf, was unter welchen Bedingungen möglich beziehungsweise machbar ist. Unter Berücksichtigung der relevanten städtebaulichen, baukulturellen, wohnungswirtschaftlichen und sozialen Belange des Quartiers müssen hieraus die strategischen Zielsetzungen abgeleitet werden. Sie bilden die Grundlage für die Entwicklung von Maßnahmen und Umsetzungsstrategien. Als Zeithorizonte sind dabei unter Bezugnahme auf die im Energiekonzept der Bundesregierung vom 28. September 2010 formulierten Klimaschutzziele vor allem die Jahre 2020 beziehungsweise 2050 zu betrachten. Vor dem Hintergrund der lokalen Entwicklungsbedingungen kann es sinnvoll sein, für weitere Zwischenetappen Zielsetzungen aufzunehmen.

Da die Umsetzung nur gelingen kann, wenn die hierfür relevanten Akteure mitmachen und an einem Strang ziehen, sollten die Ziele oder ein Leitbild für die energetische Stadtsanierung soweit möglich gemeinsam mit den relevanten Akteuren und Kooperationspartnern formuliert werden. Verbindliche Zielvereinbarungen bilden in der Umsetzungsphase zum einen den „roten Faden“, an dem Entscheidungen zu Projekten und Verfahrensschritten gemessen werden können und liefern zum anderen die Indikatoren für ein Monitoring der energetischen Stadtsanierung.

Je differenzierter die Zielsetzungen ausformuliert werden können, desto konkretere Orientierung bieten sie für die Umsetzungsphase. Vonseiten der KfW werden Zielaussagen in Bezug auf die Reduktion des Endenergie- und Primärenergieverbrauchs sowie der CO₂-Emissionen des Quartiers insgesamt erwartet.

Diese werden über Unterziele in den verschiedenen Handlungsfeldern weiter konkretisiert. Dabei geht es nicht allein um quantitative Zielaussagen. Auch in qualitativer Hinsicht sollte formuliert werden, welchen Stellenwert energetische Aspekte im Rahmen der Quartiersentwicklung einnehmen sollen.

Gesamtenergiebilanz

Die Gesamtenergiebilanz führt die quantitativen Analysen zur energetischen Ausgangssituation zusammen. So bildet sie die Basis, um die Zielaussagen des energetischen Quartierskonzeptes zu quantifizieren. In der Gesamtschau lässt sich die Bedeutung der einzelnen Verbrauchssektoren für Energieeinspar- und CO₂-Reduktionsstrategien einschätzen. Sie liefert damit weitere Begründungen für die Definition von Handlungsschwerpunkten. Mittelfristig können die Auswertung und der Vergleich unterschiedlicher Quartierstypen und ihrer möglichen Beiträge zum Klimaschutz wichtige Hinweise für Strategien auf übergeordneten räumlichen Ebenen, zum Beispiel kommunale Klimaschutzstrategien, geben.

Um eine Gesamtenergiebilanz für den Gebäudesektor zu erstellen, sind folgende Daten relevant:

- klimabereinigte Verbrauchswerte beziehungsweise durchschnittliche Energiebedarfskennwerte der Gebäude im Bestand und perspektivisch in Abhängigkeit von den Zielsetzungen des Konzeptes
- Bruttogeschoss- oder Nutzflächen der Gebäude
- der aktuelle und zukünftige Energieträgermix (unter Berücksichtigung erneuerbarer Energien)
- Daten zum Stromverbrauch oder begründete Annahmen zu durchschnittlichen Verbräuchen je Einwohner oder Haushalt (aktuell und zukünftig)
- Primärenergie- und CO₂-Emissionsfaktoren

Bei den Emissionsfaktoren kann auf die Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) oder auf das GEMIS (Globales Emissions-Modell integrierter Systeme) zurückgegriffen werden. Bei den GEMIS-Faktoren handelt es sich um CO₂-Äquivalente, in denen auch andere Treibhausgase wie zum Beispiel Methan und Lachgas berücksichtigt sind, einschließlich sämtlicher Vorketten wie Förderung, Aufbereitung, Transport etc. Teilweise gibt es auch regional spezifizierte Emissionsfaktoren zum Beispiel für die Fernwärme.

Bei der Bilanzierung der CO₂-Emissionen aus dem Verkehr können zwei unterschiedliche Verfahren zum Einsatz kommen: das Territorialprinzip, bei dem die Emissionen aufsummiert werden, die durch den Verkehr innerhalb des Quartiers freigesetzt beziehungsweise verursacht werden und das Verursacherprinzip, bei dem alle Verkehrsaktivitäten, die im Gebiet verursacht beziehungsweise ausgelöst werden, zu bilanzieren sind. Da in den energetischen Quartierskonzepten dargestellt werden soll, welche Einsparerfolge durch Maßnahmen auf Quartiersebene erzielt werden können, erscheint es sinnvoll, das Territorialprinzip zugrunde zu legen.

Monitoring

Qualitätssicherung und -überwachung sind bei der Umsetzung der integrierten Quartierskonzepte auf zwei Ebenen von Bedeutung. Zum einen bedürfen die komplexen Quartiersentwicklungsprozesse einer kontinuierlichen qualitativen Erfolgskontrolle, um die Ziele und ihre Umsetzung zu überprüfen und gegebenenfalls erforderliche Kurskorrekturen vornehmen zu können. Vorschläge für eine qualitative Evaluation der Umsetzung sollten in Einklang gebracht werden mit Evaluationsverfahren, die gegebenenfalls für andere Verfahren und Prozesse im Quartier vorgesehen sind.

Hilfestellungen bei der CO₂-Bilanzierung

Die Bilanzierung der Energieverbräuche und CO₂-Emissionen auf Quartiersebene ist eine eigene methodische Herausforderung. Je nach Datenverfügbarkeit, Zielsetzungen und Konkretisierung der Maßnahmenplanung im Konzept sind unterschiedliche Herangehensweisen und Detailschärfen möglich und sinnvoll. Als Grundlage oder Orientierung bei der Bilanzierung kann auf unterschiedliche bereits entwickelte Bilanzierungstools zurückgegriffen werden.

Energetische Modellierung von Quartieren

Das Quartiersbilanzierungstool wurde im Rahmen des Forschungsprojektes „Anforderungen an energieeffiziente und klimaneutrale Quartiere (EQ)“ im Auftrag des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) vom Institut für Wohnen und Umwelt (IWU) entwickelt. Das excelbasierte Tool soll als Anregung für die eigene Modellierung dienen und steht auf der Internetseite des BBSR zum Download zur Verfügung

(www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ExWoSt/Studien/2011/Energieeffiziente-Quartiere/01_Start.html?nn=431016¬First=true&docId=612690).

EnEff:Stadt Energiekonzeptberater für Stadtquartiere

Die Forschungsinitiativen EnEff:Stadt und EnEff:Wärme des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie sollen dazu beitragen, das Potenzial, das im intelligenten Einsatz und in der Vernetzung neuer Technologien in städtischen Siedlungsräumen liegt, systematisch zu nutzen und weiter auszubauen.

Auch hier werden also Quartiere unter energetischen Aspekten betrachtet. Im Rahmen der Forschungsinitiative hat das Fraunhofer Institut für Bauphysik (IBP) ein Excel-Bilanzierungstool zur Quartiersbilanzierung erarbeitet. Das Tool und ein Leitfaden, der die Nutzung erläutert, können auf der Internetseite der Forschungsinitiative heruntergeladen werden (www.district-eca.de/index.php?lang=de).

ECORegion

Für die CO₂-Bilanzierung auf kommunaler Ebene wurde das internetbasierte Bilanzierungsinstrument ECORegion vom Klima-Bündnis und der Bundesgeschäftsstelle des European Energy Award® (eea®) in Zusammenarbeit mit der Schweizer Firma Ecospeed 2008 entwickelt. Es erlaubt, CO₂- und Energiebilanzierungen nach unterschiedlichen Gesichtspunkten zu erstellen – zum Beispiel etwa nach Energieträgern oder nach Sektoren – und kann auch für die Bilanzierung von größeren Quartieren genutzt werden. Für Detailbetrachtungen ist dieses Instrument nicht geeignet, da es auf den Bilanzierungsraum Kommune ausgerichtet ist. Für die Nutzung muss eine Lizenz erworben werden (www.ecospeed.ch/region/de/). Die Energie-Agentur.NRW stellt Kommunen in Nordrhein-Westfalen die Software kostenlos zur Verfügung (www.energieagentur.nrw/klimaschutz/co2/ecoregion).



Zum anderen sollten die quantitativen Zielsetzungen der energetischen Sanierung in Bezug auf die Reduktion des Endenergieverbrauchs und der CO₂-Emissionen verfolgt und in der Umsetzung belegt werden. Dafür muss die Entwicklung des Energieverbrauchs beziehungsweise -bedarfs und der CO₂-Emissionen regelmäßig überprüft werden. Vorgaben für ein Monitoring der quartiersbezogenen Energieverbräuche sind:

- Im Laufe der Jahrzehnte werden die Erfolgskontrollen von wechselnden Akteuren vorgenommen. Um den Einarbeitungsaufwand gering zu halten, muss die Bilanzierung nachvollziehbar sein. Das betrifft unter anderem die Datenherkunft, die Vorgehensweise, die Rechenwege, die Daten und die Parameter.
- Die Daten, Berechnungen und Ergebnisse sollten in einem üblichen Tabellenkalkulationsprogramm für längere Zeiträume und sicher archiviert werden.
- Die Erfolgskontrollmethodik sollte Entwicklungen berücksichtigen, die ihre Ursache außerhalb des Quartiers, ihre Wirkungen aber auch im Quartier haben. Dies betrifft zum Beispiel Entwicklungen bei den Primärenergie- und CO₂-Faktoren.
- Die räumliche Abgrenzung des Quartiers muss konstant bleiben. Größere bauliche Veränderungen, wie Nachverdichtungen, Dachausbauten, Aufstockungen, Abrisse und Umnutzungen, müssen aufgenommen und berücksichtigt werden.
- Die Methodik der Erfolgskontrolle sollte konstant bleiben. Wenn Änderungen zwingend notwendig werden, müssen diese über nachvollziehbare Korrekturfaktoren transparent gemacht werden.
- Unter Berücksichtigung des Aufwands, der zur Verfügung stehenden Daten und des Ziels der Erfolgskontrolle sollte ein angemessener Rhythmus für die Zwischenbilanzierung vorgeschlagen werden.

7

Sanierungsmanagement: Umsetzung befördern



Die gebietsbezogene Betreuung von Stadtentwicklungsprozessen durch ein Management ist inzwischen ein eingespieltes und anerkanntes Verfahren. Besonders aus den Programmen der Städtebauförderung kann hier auf langjährige Erfahrungen zurückgegriffen werden. Für viele komplexe Handlungsfelder und langfristige Projekte der Stadtentwicklung wird immer wieder betont, dass eine zentrale, koordinierende Stelle unverzichtbar ist, um die Prozesse dauerhaft voranzutreiben.

Das KfW-Programm „Energetische Stadtsanierung“ erkennt diese Erfahrungen an und sieht als zweiten Programmbaustein neben der Entwicklung integrierter Quartierskonzepte den Einsatz eines Sanierungsmanagements vor. Anders als in vielen Quartiersansätzen der Städtebauförderung ist das Sanierungsmanagement aufgrund der vielschichtigen Qualifikationsanforderungen im kommunikativen, fachlich-technischen und planerischen Bereich nicht zwingend mit einer Person auszustatten. Zum Beispiel kann ein interdisziplinäres Kompetenzteam auf der Basis des integrierten Quartierskonzepts die Umsetzung der quartiersbezogenen energetischen Sanierung unterstützen. Hierzu vernetzt es beispielsweise zentrale Akteure, koordiniert die Sanierungsmaßnahmen und bietet eine Anlaufstelle für Eigentümer und Bewohner.

Sanierungsmanagement auf den Weg bringen – die Beispiele Emden und Viersen

Das Sanierungsmanagement einsetzen oder nicht? Die Städte Emden und Viersen entscheiden sich dafür. Im Viersener Stadtteil Dülken wie auch in Port Arthur/Transvaal in Emden sind die Sanierungsmanager bereits seit einiger Zeit aktiv. Vertreter der beiden Städte berichten über diesen Prozess.

Was war der Anlass, das Sanierungsmanagement einzurichten?

Emden: Uns ist am Stadtteil Port Arthur/Transvaal gelegen. Seine Gebäudetypologien repräsentieren das gesamte Stadtgebiet. Wir beobachten jedoch einen Sanierungsstau. Die Ergebnisse des energetischen Quartierskonzepts sollen umgesetzt und ein Leuchtturm zur energetischen Sanierung von Wohngebäuden geschaffen werden. Das Sanierungsmanagement ist ein erster Schritt in diese Richtung.

Viersen: Auch im historischen Stadtkern Dülken ist der Zustand vieler Gebäude denkbar schlecht. Wir haben die Erfahrung gemacht, dass die gezielte und individuelle Beratung der Immobilienbesitzer der Schlüssel zur Veränderung ist. Das Sanierungsmanagement soll ein positives Investitionsklima schaffen, auch um das Image des Quartiers zu verbessern.

Was sind wichtige Schritte zur Einrichtung eines Sanierungsmanagements?

Emden: Ganz einfach, erstmal vor Ort Fuß fassen. Zunächst nutzte der Sanierungsmanager das Büro des Gemeinwesenarbeiters im Quartier und Räumlichkeiten der Sparkasse. Inzwischen ist er in das

erste Leuchtturmprojekt vor Ort eingezogen – ein Haus, das als „offene Baustelle“ modellhaft saniert wurde.

Viersen: Für uns war es erstmal wichtig festzustellen, dass wir keinen Sanierungsmanager als Einzelperson wollen, sondern ein Sanierungsmanagement als interdisziplinäres Team. Wir haben also ein Büro gesucht, das verschiedene Themen abdeckt und bei dringenden Aufgaben auch mal mehr als eine Person einsetzt.

Woran knüpft das Sanierungsmanagement an?

Viersen: In Dülken gibt es bereits ein Immobilienmanagement. Die beiden Managements sollen sich für eine Zeit überlappen, damit Kenntnisse, Erfahrungen und Vernetzungsstrukturen weitergegeben werden. Das Sanierungsmanagement wird so Teil einer Gesamtstrategie zur Aufwertung des Quartiers. Das erhöht auch das Vertrauen der lokalen Eigentümer.

Emden: In Port Arthur/Transvaal gehen wir den Weg andersherum: Wir wollen Teil des Programms „Soziale Stadt“ werden und das Quartier als Ganzes aufwerten. Die energetische Stadtsanierung bereitet hierfür den Weg und wird mit anderen Themen verzahnt.

Vor welchen Aufgaben steht das Sanierungsmanagement in heterogenen Stadtquartieren?

Viersen: In Dülken ist es unheimlich wichtig, den Kontakt zu den Leuten zu haben. Viele prägende Gebäude gehören privaten Eigen-

tümern und Gewerbetreibenden. Das Sanierungsmanagement muss sie aufsuchen, mit ihnen reden und sie langfristig beraten. Es muss Verständnis für neue Themen wecken, aber auch die Machbarkeit im Blick haben. Mit dem Wettbewerb „Pioniere der Stadtsanierung“ haben wir schon in der Konzeptphase Eigentümer gefunden, die bei der energetischen Sanierung beispielhaft vorangehen. Sie erhalten eine Energieberatung und Unterstützung bei der Baubegleitung. Die Umsetzung der Maßnahmen wird medienwirksam begleitet. Es wird vermittelt: „Da machen ja Leute was!“

Emden: Zu Beginn sind wir das Thema energetische Sanierung sehr wissenschaftlich angegangen und haben die Leute, ehrlich gesagt, mit Daten erschlagen. Dann haben wir bemerkt: Die wollen abgeholt werden und etwas in der Hand haben. Mit Zeitungsartikeln und Fachvorträgen haben wir die Kampagne „Taten statt Warten“ gestartet. Wir haben den Bürgern einen einfachen Gebäudeenergiecheck angeboten. In sieben Wochen haben wir 150 Checks bei Ein- und Zweifamilienhäusern gemacht. Wir haben das so lange thematisiert, bis die Leute aufmerksam wurden. Da muss der Sanierungsmanager nun weitermachen. Die Gebäudechecks sollen in eine zweite Runde gehen – diesmal über einen Zeitraum von zwei bis drei Jahren. Zusätzlich soll auch eine „große Energieberatung“ angeboten werden, die den Eigentümern bei der Beantragung weiterer Fördermittel hilft.

Aufgaben des Sanierungsmanagements

Die konkreten Aufgaben des Sanierungsmanagements sind vielfältig und können je nach Gebietskontext und Zielsetzung des integrierten Quartierskonzeptes stark variieren.

Ein wichtiger Aufgabenbereich ist die Kommunikation und Akteursaktivierung. Das Sanierungsmanagement sensibilisiert und aktiviert lokale Akteure für die Belange der energetischen Stadtsanierung. Es kann dafür eingesetzt werden, private Eigentümer anzusprechen, gezielt zu beraten und für Sanierungsmaßnahmen zu gewinnen. Ein Schwerpunkt kann aber auch die Ansprache von Bewohnern und deren Beteiligung am Sanierungsprozess sein. Ein weiteres Tätigkeitsfeld ist die Vernetzung von Schlüsselakteuren. Dazu gehört, Steuerungsrunden zu koordinieren, aber auch, bei möglichen Interessenskonflikten zu vermitteln.

Zudem kann das Sanierungsmanagement eingesetzt werden, um aufbauend auf dem integrierten Quartierskonzept Maßnahmen zu konkretisieren und beispielsweise einen Fahrplan für deren Umsetzung zu erstellen oder die Akquisition von Fördermitteln zu unterstützen. Zugleich kann das Sanierungsmanagement sicherstellen, dass die Quartiersentwicklung in übergeordnete Prozesse eingebettet wird. Dazu kümmert es sich um einen kontinuierlichen Austausch mit allen relevanten Ressorts der Kommunalverwaltung.

Es ist wichtig, die Aufgaben des Sanierungsmanagements vor dem lokalen Hintergrund – den bestehenden Ressourcen, Strukturen und Entwicklungsdynamiken sowie den Zielsetzungen und Zielgruppen des integrierten Quartierskonzeptes – zu präzisieren und zu akzentuieren. So nimmt voraussichtlich die Eigentümeraktivierung in einem Gebiet mit heterogener Eigentümerstruktur einen hohen Stellenwert ein, während es in Großwohnsiedlungen mit heterogener Bewohnerstruktur vorrangiger ist, die Mieter einzubeziehen. In Projektgebieten, in denen die Schlüsselakteure der Stadtverwaltung, Wohnungswirtschaft und des Energieversorgers noch nicht in der Konzepterstellung eingebunden waren, wird deren Sensibilisierung, Aktivierung und die Sicherung der Prozesskontinuität unter den Beteiligten eine Aufgabe des Sanierungsmanagements sein.

Kompetenzen des Sanierungsmanagements

Die Aufgaben des Sanierungsmanagements erfordern einerseits energietechnische Fachkenntnis und andererseits Fähigkeiten zur Prozesssteuerung. Je nach ortsspezifischer Schwerpunktsetzung kann die eine oder die andere Kompetenz stärker in den Vordergrund treten.

Ein Mindestmaß an fachlichem Know-how im Bereich Energie- und Gebäudetechnik ist unbedingt erforderlich, um die nötige Akzeptanz bei allen Partnern zu erlangen und Aufgabenstellungen eigenständig beurteilen zu können. Auch eine Kenntnis von Prozessen der Stadt- und Quartiersentwicklung sollte in allen Fällen eingefordert werden, um die energetische Sanierung angemessen einbinden zu können. Das Sanierungsmanagement muss darüber hinaus in der Lage sein, lokale Potenziale und Notwendigkeiten zu erkennen.

Die Prozesssteuerung erfordert es, dass das Sanierungsmanagement in komplexen Situationen den Überblick behält und Abläufe koordinieren kann. Es sind ausgeprägte kommunikative Fähigkeiten erforderlich, um die nötige Vernetzung der lokalen Akteure herzustellen.

Dennoch muss das Sanierungsmanagement nicht alle Aufgaben allein bewältigen. Vielmehr erweist es sich als sinnvoll, Spielräume freizuhalten, um spezifische Fachkenntnis von außen einzuholen, zum Beispiel durch vertiefende Machbarkeitsstudien. Dem Sanierungsmanagement kommt dann die Aufgabe zu, zusätzlichen Untersuchungsbedarf zu erkennen, die nötige Fachexpertise punktuell hinzuzuziehen und das erlangte Wissen weiterzugeben.

Organisationsmodelle zur Einrichtung eines Sanierungsmanagements

Es gibt keine Musterlösung für die organisatorische Umsetzung des Sanierungsmanagements. Grundsätzlich bieten sich viele Anknüpfungspunkte für die Einrichtung eines Sanierungsmanagements. Denkbar sind die Freistellung eines Mitarbeiters innerhalb der



Kommunalverwaltung, die externe Vergabe an einen Sanierungsträger oder ein Planungsbüro beziehungsweise eine Arbeitsgemeinschaft, die Verknüpfung mit einem bestehenden Quartiersmanagement oder einem gesamtstädtischen Klimaschutzmanagement oder die Übertragung von Aufgaben an ein Wohnungsunternehmen oder einen Energieversorger. Es ist von zentraler Bedeutung, Synergien mit laufenden Maßnahmen herzustellen, aber auch Abgrenzung zu bestehenden Strukturen zu schaffen. Der Aufbau von Parallelstrukturen, zum Beispiel zu vorhandenen Quartiersmanagements, sollte dringend vermieden werden.

Zentrale Aspekte bei der Entscheidung für ein Organisationsmodell sind die politische Unterstützung und die Interessenneutralität. Eine gewisse Eigenständigkeit des Sanierungsmanagements ist erforderlich, um als neutrale Beratungs- und Unterstützungsinstanz von allen Akteuren wahrgenommen zu werden. Zugleich müssen die Zuständigkeitsbereiche des Sanierungsmanagements klar abgesteckt, seine Befugnisse klar kommuniziert und kommunalpolitisch getragen sein. In vielen Fällen bieten sich Partnerschaften zwischen verschiedenen Akteuren oder eine enge Anbindung an ein Steuerungsgremium an.

Ebenfalls von Bedeutung sind der Wissenstransfer und lokale Kontakte. Im Hinblick auf eine Verstetigung der energetischen Quartiersentwicklung nach Ende der Laufzeit des Sanierungsmanagements ist die Weitergabe von Wissen an zentrale Akteure im Quartier und in der Kommunalverwaltung wichtig. Vor diesem Hintergrund muss abgewogen werden, ob es ein vollständig eigenständiges Sanierungsmanagement geben soll. Sanierungsträger und mit der Konzepterstellung beauftragte Büros starten mit einem Vorsprung an lokalem Wissen und Kontakten, der sich auf das Sanierungsmanagement positiv auswirken kann. Jedoch ist bei der Auswahl eines Auftragnehmers auch darauf zu achten, dass dieser bei den anzusprechenden Zielgruppen auf Vertrauen trifft. Bei der Kontaktaufnahme mit privaten Hauseigentümern hat sich beispielsweise die Zusammenarbeit mit Interessenvertretungen, wie zum Beispiel Eigentümervereinen, als wirkungsvoll erwiesen.

8

Finanzierung und Förderung: Mittel und Wege finden



Mit Quartierskonzepten und Sanierungsmanagement werden über das KfW-Programm „Energetische Stadtsanierung“ planerische und prozessuale Grundlagen für die energetische Stadtsanierung gefördert. Für die Umsetzung der in den Konzepten entwickelten Maßnahmen und Strategien in bauliche und technische Investitionen gilt es, geeignete Finanzierungsbausteine und Fördermittel wirksam zu kombinieren. Öffentlich finanzierte Maßnahmen und private Investitionen sollten dabei ineinandergreifen. Kommunen, Wohnungsunternehmen, private Eigentümer sowie Energieversorger und Netzbetreiber sind die zentralen Finanzierungspartner.

Die verschiedenen Investitionsmotive der Akteure spielen hierbei eine wichtige Rolle. Eine für alle Interessen tragbare und damit umsetzbare energetische Sanierung ergibt sich aus einem Abwägungsprozess, in den viele wirtschaftliche Faktoren einfließen:

- privater und öffentlicher Investitionsbedarf
- Refinanzierung durch Einnahmen am Immobilien- und Energiemarkt
- Zahlungsfähigkeiten der Mieter und Energieverbraucher
- Sozialverträglichkeit der energetischen Sanierungsmaßnahme
- Entwicklung der Energiepreise und einzelner Energieträger
- Kostensenkung durch reduzierten Energieverbrauch
- Fördermöglichkeiten
- Werterhalt oder -steigerung durch langfristig zukunftsfähigen Wohnungsbestand

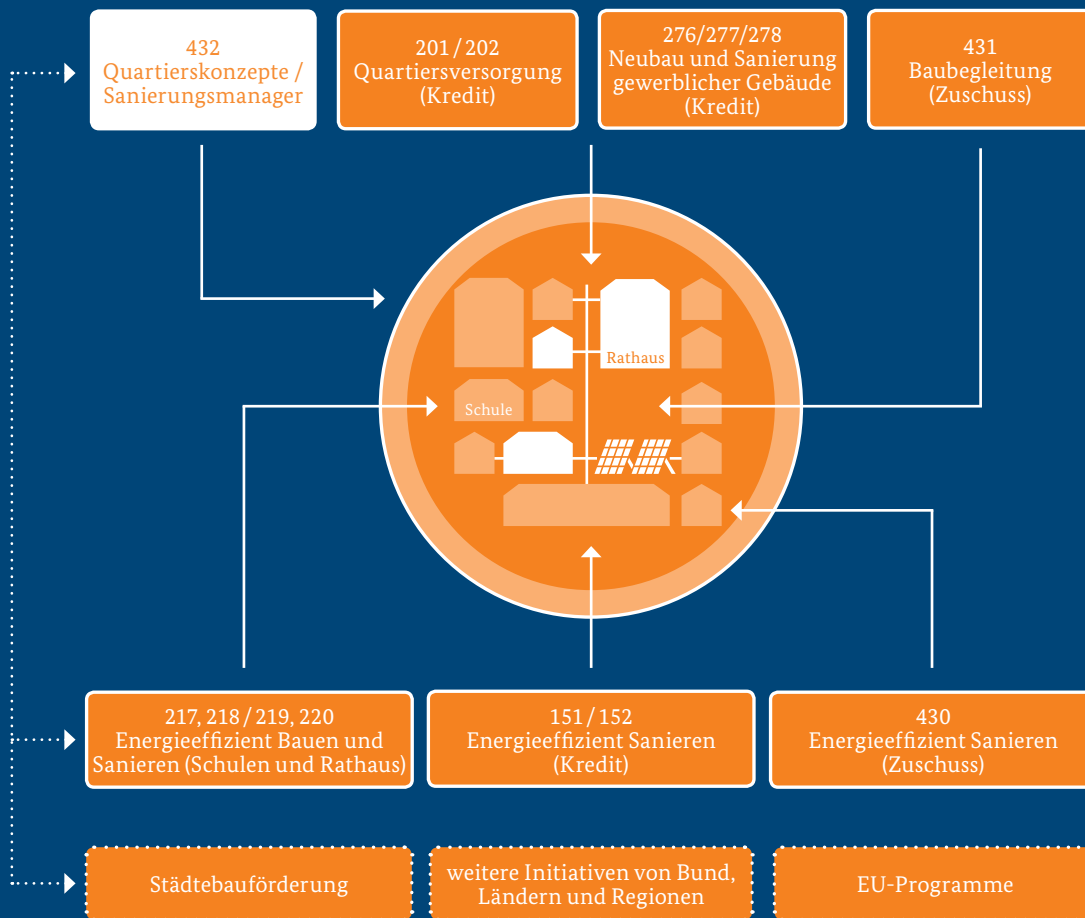
Je intensiver diese Eckpunkte bereits in den Konzepten thematisiert werden, desto überzeugender und wirksamer dürften sie als Handlungsgrundlage sein. „Ressourcenbündelung“ ist auch in der Umsetzung der energetischen Stadtsanierung die zentrale Strategie. Hierbei kann auf ein breites Spektrum unterschiedlicher Förderbausteine zurückgegriffen werden.

Förderung der Umsetzung über KfW-Programme

Die KfW bietet im Auftrag des Bundes insbesondere für Kommunen eine breite Palette von Förderprogrammen an, mit denen sich unmittelbar an die Quartierskonzepte anknüpfen lässt: Programme zur Quartiersversorgung (Programme 201 und 202) unterstützen die energetische Umrüstung der Versorgungssysteme, insbesondere der Wärme- beziehungsweise Kältenetze oder der Wasserver- und Abwasserentsorgung. Für die Infrastruktur (Breitbandnetze, Verkehrsinfrastruktur, Abfallwirtschaft etc.) steht der Investitionskredit Kommunen (208) zur Verfügung. Die Umsetzung der Maßnahmen wird über die im Rahmen des CO₂-Gebäudesanierungsprogramms des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) aufgelegten KfW-Förderprogramme zum energieeffizienten Bauen und



Verknüpfungspotenziale



Quelle: Eigene Darstellung

Sanieren über Zuschüsse (Nr. 430, 431) oder alternativ über im Zins vergünstigte Darlehen – zum Teil in Verbindung mit Tilgungszuschüssen (Nr. 151, 152, 153) – finanziell unterstützt. So werden zum Beispiel energieeffiziente Einzelmaßnahmen (unter anderem Austausch der Fenster) mit zehn Prozent der Investitionskosten im Programm 430 für einen privaten Einfamilienhausbesitzer bezuschusst. Auch Kommunen, kommunale Unternehmen und soziale Einrichtungen profitieren über die verbesserten Programme „IKK/IKU – Energieeffizient Bauen und Sanieren“ (Nr. 217, 218, 219, 220), in denen die energetische Sanierung kommunaler und sozialer Nichtwohngebäude und ab dem 1. Oktober 2015 auch der energieeffiziente Neubau gefördert werden. Ferner werden die energetische Sanierung und der energieeffiziente Neubau gewerblicher Nichtwohngebäude im KfW-Energieeffizienzprogramm „Energieeffizient Bauen und Sanieren“ (Nr. 276, 277, 278) gefördert.

Damit energetisch hochwertige Maßnahmen auch entsprechend umgesetzt werden, wird eine professionelle Baubegleitung durch qualifizierte Sachverständige mit dem KfW-Programm „Energieeffizient Sanieren – Baubegleitung“ (Nr. 431) durch einen Zuschuss aus dem CO₂-Gebäudesanierungsprogramm gefördert. Das Programm ist nur auf Wohngebäude anwendbar und nur in Kombination mit einer Förderung aus der „Energieeffizient Sanieren“-Kredit- oder Zuschussvariante (Nr. 151, 152, 430).

Aber bereits im Vorfeld solcher Sanierungsmaßnahmen ist die Einbindung eines Energieberaters sinnvoll. So bietet zum Beispiel das BMWi die Vor-Ort-Beratung für Wohngebäudeeigentümer beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) an. Diese umfassende energetische Beratung wird mit einem Zuschuss gewährt. Sie kann ebenfalls mit anderen



landeseigenen oder kommunalen Förderprogrammen kumuliert werden, gegebenenfalls ist auch eine Erstberatung über die Verbraucherzentralen sinnvoll.

Die KfW fördert auch eine Energieberatung bei kleinen und mittleren Unternehmen (KMU).

Synergien mit der Städtebauförderung

Schon wegen des Quartiersansatzes ist eine Verzahnung der energetischen Stadtsanierung mit der Städtebauförderung besonders naheliegend. Seit der BauGB-Novelle 2012 wird eine durch mangelnde Energieeffizienz oder Klimaschutzdefizite begründete Sanierungsmaßnahme nach §136 BauGB beziehungsweise eine Stadtumbau-Maßnahme nach §171a BauGB explizit ermöglicht. Aus der Städtebauförderung können Investitionszuschüsse mit großer Impulswirkung generiert werden. Dies gilt vor allem im Bereich der öffentlichen Infrastruktur, aber je nach Programmgebiet und kommunalen oder landesspezifischen Förderschwerpunkten auch für private Objekte. Die steuerlichen Abschreibungsmöglichkeiten nach §7h EStG für Modernisierungsinvestitionen sind ein weiterer Anreiz für Maßnahmen privater Eigentümer in festgelegten Sanierungsgebieten.

Weitere Förderebenen nutzen

Energieeffizienz und Klimaschutz gehen Hand in Hand. Daher sind auch Förderinstrumente aus der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gut mit der energetischen Stadtsanierung zu verbinden. Interessant sind hier etwa die Förderung von Klimaschutz-Projekten auf kommunaler Ebene über die sogenannte „Kommunalrichtlinie“ oder das Impulsprogramm für Mini-KWK-Anlagen. Auch die Marktanzreizprogramme für innovative Heiz- und Energietechnologien weisen große Synergieeffekte mit der energetischen Stadtsanierung auf.

In der Verantwortung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie liegen das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG). Sie sind nicht nur zentrale Rechtsinstrumente, sondern aufgrund der dort enthaltenen Preisgarantien für dezentral erzeugte Energie auch für die Finanzierung wichtig. Die EU setzt eigene Akzente in der Klimaschutz- und Energiepolitik. Beispielhaft genannt sei hier das Programm ELENA (European Local Energy Assistance). Finanzmittel der EU zur räumlichen Entwicklung werden zudem über die Bundesländer zu eigenen Programmen mit individuellen Schwerpunkten weiterentwickelt. Auch über die Landeswohnraumförderung können energetische Maßnahmen unterstützt werden. Hinzu kommen von den Kommunen selbst aufgelegte Förderbausteine.

Ressourcenbündelung für die energetische Stadtsanierung

Gerade weil es unterschiedliche Finanzierungsanreize gibt, ist die gezielte Koordination von möglichen Projekten und Konzeptideen einerseits und den passenden Fördermöglichkeiten andererseits eine Schlüsselaufgabe der energetischen Stadtsanierung. Das Quartier ist die Ebene, auf der sich Projekte und die passenden Programme ideal bündeln lassen. Hier können sich zudem private und öffentliche Maßnahmen wirksam ergänzen. Die Quartierskonzepte geben wichtige Hinweise, indem sie für die entwickelten energetischen Maßnahmen auch Finanzierungsmöglichkeiten und die jeweils passenden Förderinstrumente aufzeigen. Große Potenziale liegen darin, mehrere Programme

zu verknüpfen und zu kombinieren. Das in der integrierten Stadtentwicklung gut etablierte Prinzip der Ressourcenbündelung im Quartier kann über die Quartierskonzepte auch in der energetischen Stadtsanierung vorbereitet und durch ein Sanierungsmanagement dauerhaft begleitet werden. Finanzierungs- und Fördermittelberatung sowie -akquise ist in dieser Hinsicht eine Kernaufgabe des Sanierungsmanagements. Insbesondere für kleinere Quartiere kann aber auch im Vorfeld der Antragstellung die Transparenz der vorhandenen Fördervielfalt bei der Akteurskonstituierung ein überzeugendes Argument sein.



Fußnoten

- 1 Energiekonzept – Beschluss des Bundeskabinetts vom 28. September 2010, S. 27 – www.bundesregierung.de/ContentArchiv/DE/Archiv17/_Anlagen/2012/02/energiekonzeptfinal.pdf?__blob=publicationFile&v=5 (Mai 2014)
- 2 Energiekonzept – Beschluss des Bundeskabinetts vom 28. September 2010, S. 29
- 3 vgl. Institut für Wohnen und Umwelt (IWU): Deutsche Gebäudetypologie. Beispielhafte Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von typischen Wohngebäuden. Darmstadt 2011
- 4 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Zahlen und Fakten Energiedaten. Nationale und Internationale Entwicklung. Berlin 2017
- 5 Umweltbundesamt (Hrsg.): Potenziale von Nah- und Fernwärmenetzen für den Klimaschutz bis zum Jahr 2020, Forschungsbericht 205 41 104 UBA-FB 001074/1. Dessau-Roßlau 2007, S. 5
- 6 www.umweltbundesamt.de/daten/energiebereitstellung-verbrauch/energiebedingte-emissionen-ihre-auswirkungen (August 2014)
- 7 vgl. auch Immanuel Stieß unter anderem: Handlungsmotive, -hemmnisse und Zielgruppen für eine energetische Gebäudesanierung. Frankfurt a. M. 2010. www.enef-haus.de/fileadmin/ENEFH/redaktion/PDF/Befragung_EnefHaus.pdf (Mai 2014)
- 8 Institut Wohnen und Umwelt (IWU): Deutsche Gebäudetypologie, Darmstadt 2011. www.buildingtypology.eu/downloads/public/docs/brochure/DE_TABULA_TypologyBrochure_IWU.pdf (Mai 2014)
- 9 In Niedersachsen existiert zum Beispiel eine Vereinbarung mit dem Landesinnungsverband des Schornsteinfegerhandwerks Niedersachsen zur Erfassung der „Schornsteinfegerdaten“ für die kommunale CO₂-Bilanzierung. Vgl. www.kuk-nds.de/projekte/co2-bilanzierung.html

Bildnachweise

Titel: Amt für Stadtplanung, Liegenschaften und Vermessung, Stadt Pforzheim

- S. 4: plan zwei
- S. 7: Stadt Prenzlau, Luftbildaufnahme: Falcon Crest Air
- S. 8: plan zwei
- S. 9: Stadt Speyer
- S. 10: links plan zwei, rechts ASK GmbH
- S. 11: plan zwei
- S. 12: BSM mbH, Altenberend
- S. 13: plan zwei
- S. 14: Gemeinnützige Baugesellschaft Hildesheim AG (gbg)
- S. 15: plan zwei
- S. 17: Landeshauptstadt Hannover
- S. 18: Nico Sönnichsen, Landeshauptstadt Kiel
- S. 20: plan zwei
- S. 22: PROJEKTKOMMUNIKATION. Tina Merkau
- S. 23: plan zwei
- S. 26: Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte/ Wohnstadt, Ingolf Linke
- S. 27: Urbanizers Büro für städtische Konzepte
- S. 28: Angelina Göpke, Büro Oeding
- S. 30: DOGEWO21
- S. 30: Jung Stadtkonzepte
- S. 31: links KoSP, rechts Brendel, die STEG Stadtentwicklung GmbH
- S. 32: Stadt Prenzlau
- S. 35: plan zwei
- S. 36: Urbanizers Büro für städtische Konzepte
- S. 39: Selbsthilfe Bauverein eG
- S. 40: KoSP
- S. 41: plan zwei
- S. 43: Selbsthilfe Bauverein eG
- S. 44: Stadt Speyer

