

# Energetische Sanierung von Großwohnsiedlungen auf der Grundlage von integrierten Stadtteilkonzepten





*Prämierungsfeier des Wettbewerbs am 15. Juli 2009 im Umweltforum in Berlin*

# Inhaltsverzeichnis

■ Vorwort	4
■ Hintergrund des Wettbewerbs: Bauliche, ökologische und soziale Herausforderungen	5
■ Ziel des Wettbewerbs: Energetische Sanierung mit Stadtteilentwicklung verknüpfen	9
■ Meilensteine im Wettbewerb	13
■ Bewerber und Wettbewerbsergebnisse	14
■ Preisträger und zur Durchführung empfohlene Konzepte	16
■ Preisträger in Gold	22
■ GESOBAU AG / Berlin-Reinickendorf / Märkisches Viertel	24
■ Eisenbahner-Wohnungsbaugenossenschaft Dresden eG / Dresden / Gorbitz	26
■ VOLKSWOHNUNG GmbH / Karlsruhe / Rintheimer Feld	28
■ wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen / Nürnberg / Parkwohnanlage West	30
■ Gebäude- und Wohnungsbaugesellschaft Wernigerode mbH / (GWW) Wernigerode / Stadtfeld	32
■ Sechs Teilkonzepte fügen sich zu einem Ganzen	34
■ Teilkonzept Energieeffizienz	36
■ Teilkonzept Wohnungswirtschaft	45
■ Teilkonzept Stadtteilentwicklung	51
■ Teilkonzept Partizipation	58
■ Teilkonzept Finanzierung	64
■ Teilkonzept Durchführung	70
■ Jurymitglieder	76
■ Impressum	77
■ Kontakt	79

## Vorwort

Der vorliegende Katalog dokumentiert die erfolgreichen Beiträge des Bundeswettbewerbs „**Energetische Sanierung von Großwohnsiedlungen auf der Grundlage von integrierten Stadtteilentwicklungskonzepten**“.



*Preisträger der Prämierungsfeier am 15. Juli 2009 in Berlin*

Mit diesem Wettbewerb will die Bundesregierung der Diskussion über die Zukunftschancen und den Fortentwicklungsbedarf von Großwohnsiedlungen neue Impulse geben. Der Anspruch des Wettbewerbs war komplex, denn er verlangte ein integriertes Konzept und führte unterschiedliche Gesichtspunkte wie Energieeffizienz, Stadtteilentwicklung, Finanzierung, Wohnungswirtschaft, Durchführung sowie Beteiligung der Bewohnerinnen und Bewohner zusammen.

Angesichts des rasch fortschreitenden Klimawandels sowie langfristig steigender Energiepreise gehören Energieeinsparung und die Senkung des Ausstoßes von Klimagasen zu den zentralen politischen Zielen der Bundesregierung. Der Gebäudebereich steht für 40% des Energieverbrauchs und für 20% der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Hier liegen auch zukünftig noch erhebliche Energieeinsparpotenziale. Diese gilt es im Interesse unserer Umwelt, aber natürlich auch im Interesse der Bewohner zu aktivieren.

Allein in den Großwohnsiedlungen der 1950er bis 1980er Jahre leben bundesweit rund 5 Millionen Menschen. Großwohnsiedlungen sind besonders geeignet, um neue Ansätze für quartiersbezogene Lösungen der Wärmeversorgung zu entwickeln. Das Ziel ist ein nachhaltiges integriertes Gesamtkonzept, das energetische, städtebauliche, wohnungswirtschaftliche und soziale Aspekte gleichermaßen berücksichtigt. Mit dem Wettbewerb wurde ein erster Schritt getan, um die Eigentümer von Großwohnsiedlungen bei der Entwicklung differenzierter Investitionsstrategien zu unterstützen.

Die dargestellten Wettbewerbsbeiträge stehen für richtungsweisende integrierte Konzepte zur energetischen Sanierung von Großwohnsiedlungen. Allen, die zum Erfolg des Bundeswettbewerbs „**Energetische Sanierung von Großwohnsiedlungen auf der Grundlage von integrierten Stadtteilentwicklungskonzepten**“ beigetragen haben, wird für ihr Engagement gedankt. Mit dem Wettbewerb wurden wichtige Impulse gesetzt, die weitere gute Planungen und Investitionen auslösen werden.

*Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung*

# Hintergrund des Wettbewerbs: Bauliche, ökologische und soziale Herausforderungen

## Herausforderung Klimaschutz

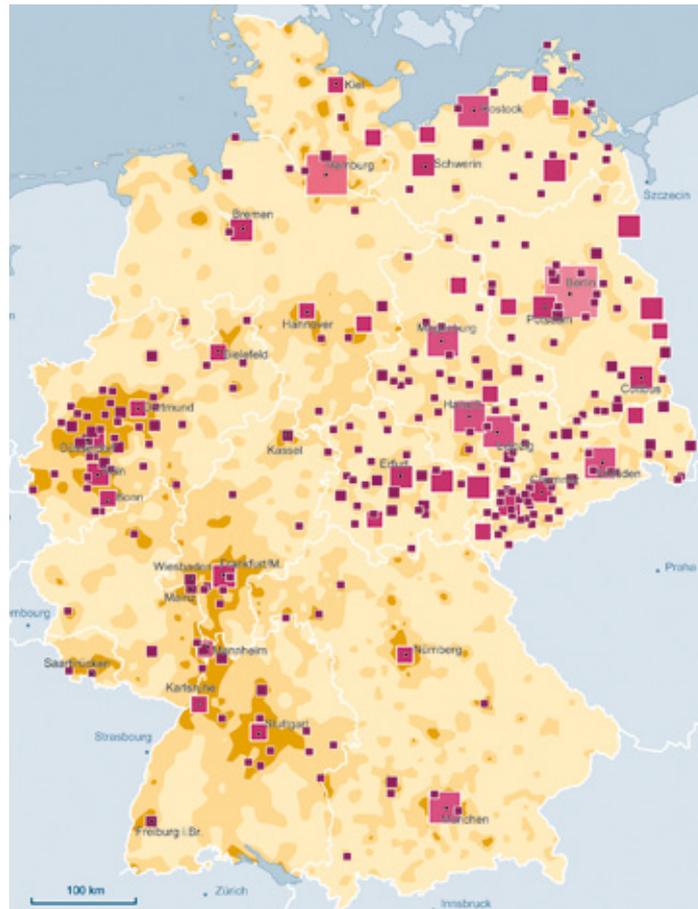
Der Klimawandel schreitet rasch voran und zeigt seine Auswirkungen durch die Zunahme extremer Wetterereignisse und den Anstieg der Durchschnittstemperaturen. Davon besonders belastet werden städtische Räume. Die Reduzierung des Kohlendioxidausstoßes ist deshalb für die Bundesregierung ein zentrales Handlungsfeld. Sie hat mit dem Integrierten Energie- und Klimaprogramm (IEKP) ein Konzept vorgelegt, das konkrete Energieeinsparziele festlegt.

CO<sub>2</sub>-Emissionen, die dem Gebäudebestand zuzurechnen sind, haben einen wesentlichen Anteil am Gesamtausstoß. Gleichzeitig liegen hier noch große Potenziale für die Senkung des Energieverbrauchs. Der Gebäudebestand ist somit ein zentrales Handlungsfeld der Energie- und Klimapolitik der Bundesregierung.

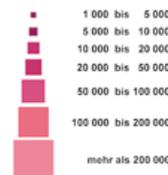
## Herausforderung steigende Energiepreise

Die umweltpolitische Motivation zur staatlichen Förderung energetischer Sanierungsmaßnahmen trifft gleichzeitig auf sozial- und wirtschaftspolitische Herausforderungen. Auch wenn nach ihrem letzten rasanten Höhenflug die Energiepreise stagnieren, so ist dauerhaft von einem weiteren Preisanstieg auszugehen.

Steigende Energiepreise verteuern die Wohnkosten und können zu einer Verringerung des Lebensstandards führen. Es ist insbesondere zu befürchten, dass



Anzahl der Wohnungen in Großwohnsiedlungen ab 1.000 Wohneinheiten nach Gemeinden



Siedlungsstruktur



Großwohnsiedlungen in Deutschland (Quelle: BBSR)

einkommensschwächere Haushalte steigende Heizkosten in unsanierten Gebäuden nicht mehr bezahlen können (fuel poverty). Gleichmaßen steigen für die öffentliche Hand die Ausgaben für Wohn- und

Heizkosten u.a. im Rahmen der Grundsicherung für Arbeitsuchende und des Wohngeldes. Eine frühzeitige energetische Sanierung kann somit die Wohnraumversorgung und den Wert von Bestandsimmobilien sichern.



*Siedlung der DOGEWO21 in Dortmund-Eving*

### Energiesparen, Energieeffizienz und regenerative Energien

Die energetische Gebäudesanierung wird von der Bundesregierung in erheblichem Umfang finanziell gefördert. Bislang standen die Gebäude im Mittelpunkt der Fördermaßnahmen. Die Förderung erfolgt über die KfW-Förderprogramme zum energieeffizienten Bauen und Sanieren: „Energieeffizient Sanieren“ (ehemals CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramm) und „Energieeffizient Bauen“ der KfW-Bankengruppe. Der Wettbewerb hat dazu beigetragen, den Blick verstärkt auf das Quartier zu weiten.

Die Nutzung erneuerbarer Energien im Quartier leistet ebenfalls einen Beitrag, den Verbrauch fossiler Energieträger zu reduzieren. Dies kann z.B. durch Solarenergie, Photovoltaik, Erdwärme oder die Nutzung nachwachsender Rohstoffe geschehen. Die Auswahl und Kombination der richtigen energetischen Bausteine ist von

vielen örtlichen Rahmenbedingungen abhängig, so dass die konkreten Maßnahmen im Rahmen eines integrierten Konzeptes erarbeitet werden müssen.



*Parkwohnanlage West der wbg Nürnberg*

### Herausforderung soziale Stadtentwicklung

Integrierte Konzepte haben in der Stadtteilentwicklung inzwischen Tradition. Die Bund-Länder-Programme „Soziale Stadt“, „Stadtumbau West“ und „Stadtumbau Ost“ verknüpfen seit vielen Jahren städtebauliche und sozialplanerische Ansätze.

Diese Strategie wertet erfolgreich Quartiere mit strukturellen Defiziten in Wohnumfeld, Gebäudebestand, Infrastruktur und einem hohen Anteil sozial benachteiligter Haushalte auf. Insgesamt dürften die Herausforderungen in problematischen Stadtquartieren eher wachsen. Es ist deshalb sinnvoll, die energetische Sanierung als Quartiersaufgabe über das Gebäude hinaus zu begreifen und die Sanierung mit den Konzepten in den Bereichen Stadtteilentwicklung, Wohnungswirtschaft und Partizipation abzustimmen. Hier setzte der Wettbewerb „**Energetische Sanierung von Großwohnsiedlungen auf der Grundlage von integrierten Stadtteilentwicklungskonzepten**“ an.

## Warum Großwohnsiedlungen?

Großwohnsiedlungen eignen sich besonders für die erstmals mit diesem Wettbewerb beabsichtigte Verknüpfung von energetischer Sanierung und integrierter Stadtteilentwicklung. In deutschen Großwohnsiedlungen leben bundesweit ca. fünf Millionen Menschen. Bei dieser Zahl ist jedoch eine enge Abgrenzung des Begriffs Großwohnsiedlungen gewählt – fokussiert auf die städtebauliche Typologie der Siedlungen der 60er bis 80er Jahre. Angesprochen im Wettbewerb waren diese „klassischen“ Großwohnsiedlungen, darüber hinaus auch große und homogene Siedlungen anderer Baualter und Gebäudetypologien. Die Wettbewerbsteilnehmer deckten deshalb ein umfangreicheres Spektrum an Siedlungen ab.



*Quartier aus den 60er und 70er Jahren – Märkisches Viertel Berlin*

Einige Charakteristika sind jedoch den meisten Konzeptgebieten im Wettbewerb gemein. Sie zeigen warum Großwohnsiedlungen besonders geeignet sind, um die in diesem Wettbewerb gewünschte Verknüpfung von Energieeffizienz und Stadtentwicklung zu meistern:

- Die Siedlungen befinden sich im Eigentum weniger Akteure, oft kommunaler Woh-

nungsunternehmen oder Genossenschaften. Daraus resultiert eine verhältnismäßig einfache und effiziente Abstimmung der Beteiligten.

- Viele Siedlungen der 60er und 70er Jahre befinden sich nun an einem Punkt in ihrem Lebenszyklus, an dem substanzielle Sanierungsmaßnahmen nötig sind. Betroffen sind einerseits die Gebäude selbst, und zwar in energetischer Hinsicht sowie in Bezug auf den Wohnkomfort. Andererseits ist die Aufwertung des Wohnumfelds eine Herausforderung.

- Ein oft großer Anteil öffentlicher und halböffentlicher Flächen sowie durch Rückbau freiwerdende Flächen geben Spielräume für städtebauliche Strategien und Weiterentwicklungen.

- Ein homogenes Erscheinungsbild durch das gemeinsame Baualter geht oft einher mit einer einheitlichen Wohnungstypologie und einer gleichartigen Bevölkerungsstruktur mit Generationswechseln. Auch hier besteht Handlungsbedarf.



*Wettbewerbsgebiet in Innenstadtlage – Halle Innenstadt*

## Exkurs: Eine kurze Typologie großer Wohnsiedlungen

Die entscheidenden Unterschiede zwischen den Siedlungen resultieren v.a. aus deren unterschiedlichen Baualtern und den zu Grunde liegenden städtebaulichen Leitbildern.

Siedlungen aus den 20er und 30er Jahren waren geprägt von den Ideen der Gartenstadtbewegung bzw. des modernen Bauens und sollten bezahlbaren Wohnraum mit Zugang zu Freiflächen schaffen. Aus heutiger Perspektive leiden Siedlungen wie beispielsweise Dortmund-Eving neben der energetischen Problematik oft unter beengten Grundrissen, zu kleinen Bädern oder niedrigen Deckenhöhen.

In den 50er Jahren dominierte die Idee der „gegliederten und aufgelockerten Stadt“ den großflächigen Neubau von Siedlungen. Typisches Beispiel für diese Zeit ist die von Reichow gebaute und heute unter Denkmalschutz stehende Parkwohnanlage West in Nürnberg. Zwischen niedrigen Zeilenbauten und Punkthochhäusern, die „Licht, Luft und Sonne“ sicherten, befinden sich großzügige Grünflächen, die heute oft in ungepflegtem Zustand sind und Potenziale für Mietergärten oder die Nachverdichtung bieten. Fehlende Balkone und Aufzüge sind weitere Mängel dieser Bauepoche.

Die „klassische“ Großwohnsiedlung stammt in Westdeutschland jedoch aus den 60er und 70er Jahren. Unter dem neuen Leitbild „Urbanität durch Dichte“ wurde die bauliche Dichte stark erhöht. Typisches Beispiel ist hier das Märkische Viertel in Berlin-Reinickendorf oder die Neue Vahr in Bremen. Städtebauliche Großformen mit bis zu 800 m langen Gebäuden und komplexen geometrischen Anordnungen sind hier entstanden. Die Problematik dieser Siedlungen liegt daran, dass nun in ihrem Lebenszyklus die ersten großen grundlegenden Sanierungen notwendig sind. In Ostdeutschland entstanden zu dieser Zeit die Siedlungen in industrieller Bauweise. Vertreter sind hier Hoyerswerda-Neustadt oder Freiberg-Wasserberg.

Während sich in Westdeutschland keine Siedlungen mit Baualtern nach 1980 beworben haben, sind die ostdeutschen Vertreter der 80er Jahre zahlreich. Hier wurden weiterhin große Plattenbausiedlungen wie Dresden-Gorbitz oder Jena-Winzerla errichtet. In den späten 80er Jahren wurden die Gebäudehöhen wieder niedriger und die Hofform neu entdeckt. Zur Zeit der Wiedervereinigung waren diese Siedlungen oft noch nicht fertig gestellt und die Wohnumfeldgestaltung dürrig. Die oft periphere Lage der industriell errichteten Quartiere kann heute je nach Wohnungsmarkt für Vermietungsprobleme sorgen. In diesem Fall stellt sich die Frage nach Aufwertung oder Rückbau.

Parallel hielten in der DDR die Ideen des Denkmalschutzes und der Innenstadterneuerung Einzug. Das Resultat sind kleinteilige Quartiere in industrieller Bauweise, die sich im historischen Stadtkern verteilen. Halle-Innenstadt und Suhl-Mitte sind typische Vertreter. Hier gilt es, den Innenstadterneuerungsprozess und die energetische Sanierung von Plattenbauten aufeinander abzustimmen.

# Ziel des Wettbewerbs: Energetische Sanierung mit Stadtteilentwicklung verknüpfen

## Integrierte Konzepte – ein ganzheitlicher Ansatz

Der Wettbewerb bzw. die eingereichten Beiträge gehen weit über die energetische Sanierung von Gebäuden hinaus. Erstmalig werden zusammen mit der energetischen Modernisierung die Wärmeversorgung im Quartier betrachtet, weiterhin die Finanzierung und die wohnungswirtschaftlichen Auswirkungen der Maßnahmen. Bei Letzteren stehen die aktuellen und zukünftigen Zielgruppen sowie die finanziellen Auswirkungen der Maßnahmen für diese im Mittelpunkt. Die Wettbewerbsbeiträge zeigen auf, dass energetische Sanierungsmaßnahmen einen Anstoß für Partizipation und für städtebauliche, ins Quartier wirkende Konzepte geben können.

## Anstoß: Energetische Sanierung

Energetische Sanierungsmaßnahmen haben aus vielfältigen Gründen bei den Investitionen der Wohnungsunternehmen einen hohen Stellenwert: Sanierungsstau bzw. vorgegebene Erneuerungszyklen erfordern eine zukunftsfähige Instandsetzung der Bestände. Hierbei leisten die aus Haushaltsmitteln des Bundes vergünstigten KfW-Förderprogramme zum energieeffizienten Bauen und Sanieren einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit dieser Investitionen. Forciert werden energetische Sanierungsmaßnahmen auch durch das gestiegene öffent-

liche Interesse am Klimaschutz bzw. der CO<sub>2</sub>-Einsparung. Insbesondere öffentliche Eigentümer erwarten hierzu Beiträge „ihrer“ Wohnungsunternehmen.

Energetische Sanierungsmaßnahmen müssen finanzierbar sein, ins wohnungswirtschaftliche Konzept passen und die Verankerung im Stadtteil mit einschließen. Ein Energieeffizienzkonzept muss sich auch daran messen lassen, wie die Nutzer „integriert“ sind. U.a. heißt das, die Nutzer für den richtigen Umgang mit der energieeffizienten Wohnung zu sensibilisieren. Dieser Aspekt wird beispielsweise in den Partizipationskonzepten aufgegriffen und vertieft. Weiterhin ist die abgestimmte Planung der Umsetzungsschritte sowie die Qualitätssicherung bei der Durchführung bei einer ganzheitlichen Betrachtung von Bedeutung.

Nachhaltige Energieeffizienzkonzepte heben Energieeffizienzpotenziale: Sie beginnen mit der Senkung des Gebäudeenergiebedarfs und umfassen eine effiziente Wärmeversorgungsstechnik im Gebäude und im Quartier. Regenerative Energien werden situationsangepasst verwendet, d.h. nicht ihr Einsatz um jeden Preis ist entscheidend, sondern ihr Zusammenwirken und die Passgenauigkeit zur örtlichen Ausgangslage.

## Das Ganze und die Teile – integrierte Konzepte und ihre Teilkonzepte

Der demographische Wandel und die gewachsenen Ansprüche der Mieter führen bei weitsichtigen Unternehmen zu zielgruppenspezifischen Investitionen über die energetische Sanierung hinaus. Hierbei weitet sich das Kerngeschäft der Wohnungsunternehmen: Nachhaltige Vermietbarkeit, geringe Fluktuation und hohe Kundenzufriedenheit verlangen vom Wohnungsunternehmen Maßnahmen des Sozialmanagements, Kooperationen mit verschiedenen Akteuren und das In-Bezug-Setzen der Wohnung zum Wohnumfeld und zum Quartier.



*Beteiligung aller Quartiersbewohner als Schlüssel zum Erfolg im Märkischen Viertel*

Der Wettbewerb betont die ganzheitliche Betrachtung der energetischen Sanierung. Er hat die teilnehmenden Wohnungsunternehmen angeregt und finanziell prämiert, umfassende integrierte Konzepte vorzustellen und diese zur Umsetzung vorzubereiten. Im Folgenden sollen die verschiedenen Teilkonzepte dieses integrierten Ansatzes vorgestellt werden: Energieeffizienz, Wohnungswirtschaft, Partizipation, Stadtteilentwicklung, Finanzierung, Durchführung. Sie zeigen, dass keines der sechs im Wettbewerb geforderten Teilkonzepte isoliert betrachtet werden kann, sondern dass es vielfältige Querbezüge gibt, die es zu bedenken gilt.

## Solide finanziert

Investive Maßnahmen zur Wärmedämmung und zur Optimierung der Heizsysteme werden verbunden mit Anpassungen der Wohnungen an die spezifischen Bedürfnisse unterschiedlicher Kundengruppen (z.B. junge Familien, Senioren, Singles, Pflegebedürftige). Wegen der begrenzten Mietzahlungsfähigkeit vieler Mieter muss der Spagat zwischen angestrebter Warmmietenneutralität und Wirtschaftlichkeit des Investitionsbündels gelingen. Gelöst wird dies bei ausgezeichneten integrierten Konzepten durch ein Finanzierungskonzept, welches das Erreichen energetischer Standards (z.B. EnEV 2007, EnEV 2009, Niedrigenergiehaus- bzw. Passivhaus-Standard) in Vari-

\* Programme der KfW-Bankengruppe:

- bis März 2009: KfW-Energiesparhaus 60 und 40 mit Orientierung am Primärenergiebedarf von 60 bzw. 40 kWh/m<sup>2</sup>a
- April-September 2009: Energieeinsparverordnung 2007 ist in Kraft mit den Programmen KfW-Effizienzhaus 100, 70 bzw. 55 (EnEV 2007) mit einem Jahresprimärenergiebedarf von 100%, 70% bzw. 55% der Neubauanforderungen nach EnEV 2007.
- seit Oktober 2009: Novelle der Energieeinsparverordnung ist in Kraft (EnEV 2009) mit den Programmen KfW-Effizienzhaus 85 bzw. 70 (EnEV 2009) mit einem Jahresprimärenergiebedarf von 85% bzw. 70% der Neubauanforderung nach EnEV 2009.

anten vorsieht. Bei der Entscheidung für eine Variante werden die jeweils möglichen Förderprogramme und die Wirtschaftlichkeit als ein wesentliches Kriterium berücksichtigt.\*

### Partizipation beginnt im Unternehmen

Energetische Sanierung bedarf der Legitimation und der Erklärung beim Kunden: Nicht nur die baulichen Belästigungen, die mit der Sanierung einhergehen, sondern vor allem die Sorge um die Mieten nach der Sanierung, müssen berücksichtigt werden. Integrierte Konzepte „integrieren“ die Mieter durch vielfältige Maßnahmen: Schon bei der Maßnahmenplanung werden Mieterbedürfnisse mitbedacht. Dies gilt für die Ausstattung, Grundrisse, barrierearme und seniorengerechte Wohnungen sowie die Freiraumgestaltung. Partizipation kann zur Informationskampagne über Energie und für die Abfederung nachteiliger Folgen für einkommensschwächere Haushalte genutzt werden. Verbrauchsabhängige Abrechnung und innovative Verbrauchskontrollen (smart metering) sollen das Nutzerverhalten beeinflussen.

### Partizipation wirkt ins Quartier

Die Projekte des Programms „Soziale Stadt“ haben deutlich gemacht, dass Partizipation die Ansprache, Mitsprache und Beteiligung der Bewohnerinnen und Bewohner sowie die Kooperation mit den lokalen Akteuren und Entscheidungsträgern beinhaltet. Unternehmen installieren innovative Konzepte für ein differenziertes Sozialmanagement.

Diese Konzepte bündeln sowohl die Kompetenzen des Kerngeschäftes als auch externe professionelle und ehrenamtliche Kompetenzen zum Nutzen des Wohnungsunternehmens, der Mieter und des Quartiers. Hierbei sind die Erfahrungen aus den „Soziale Stadt“-Projekten sowie Stadtteilentwicklungskonzepte für den Umgang mit häufig heterogenen Bewohnerstrukturen in den Großwohnsiedlungen von Nutzen.

### Gelebt wird im Quartier

Energetische Sanierungsmaßnahmen, Anpassungen der einzelnen Wohnungen an aktuelle und zukünftige Nutzerinteressen gehen Hand in Hand mit der städtebaulichen Aufwertung des Quartiers.

Innovative Konzepte haben den Stadtteil im Blick und sehen die Verbesserung der Wohnumfeldqualität, der Freiraumgestaltung und der sozialen Infrastruktur vor. Rückbaunotwendigkeiten oder stadtklimatische Erfordernisse können hierfür positiv genutzt werden.

### Für die Zukunft gedacht

Die Auswahl der Investition, sowohl für Maßnahmen der energetischen Sanierung als auch für weitergehende, wie z.B. Partizipation, Stadtteilentwicklung oder Sozialmanagement, werden bei innovativen Wohnungsunternehmen auf der Basis von Portfolioanalysen getroffen. Die Facetten „lohnender“ Investitionen sind vielfältig. Lohnend muss zunächst die Refinanzierung der Investitionen sein: verbesserte Mieterträge aufgrund von weniger Leerstand und mehr Nachfrage nach passenden Wohnungen bzw. langfristige



*Dresden-Gorbitz – Vision von Ladestationen für Elektroautos*

Vermietungen. Die Förderprogramme tragen erheblich zur Refinanzierung bei.

Die Mieterhöhungspotenziale sind bei verschiedenen Wettbewerbsteilnehmern explizit differenziert betrachtet worden.

Als „lohnend“ wird das Investment inzwischen vielerorts auch dann eingeschätzt, wenn das Wohnungsunternehmen damit einen Beitrag zur Stadtrendite / Sozialrendite bzw. zur Corporate Social Responsibility, d.h. zur sozialen Unternehmensverantwortung, leistet. Innovative Wohnungsunternehmen unterstützen in dieser Weise öffentliche Interessen, wie u.a. die Energieeinsparung. Geringere Heizkosten entlasten sowohl die Mieter als auch die öffentliche Hand bei den Wohnkostentransfers insbesondere im Rahmen der Grundsicherung (Kosten der Unterkunft und Heizung). Energetische Investitionsentscheidungen haben nicht zuletzt Auswirkungen auf die Quartiersentwicklung, die es im ganzheitlichen Konzept zu beachten gilt: Energetisch ineffiziente Wohnungen an schlechten Standorten, bewohnt von einkommensschwachen Haushalten mit geringer Mietzahlungsfähigkeit dürfen bei der Sanierung nicht vergessen werden.

### Solide geplant und gut gemacht

Ideen Wirklichkeit werden zu lassen bedeutet, sie in eine geordnete Struktur für die Umsetzung zu übertragen. Gute Zeitplanung, übersichtliche Arbeitsteilung, Einsatz hochwertiger Produkte, ständige Kontrolle und anspruchsvolle Qualitätssicherung sind dabei wichtige Grundlagen für ein effizientes Durchführungskonzept. Hierbei spielen qualifiziertes eigenes Personal und die Durchführung von Wettbewerben eine Rolle. Monitoring durch das Unternehmen sowie durch betroffene Mieter und eine informierte und interessierte (Fach-)Öffentlichkeit kontrollieren die Umsetzung bzw. die Qualität der Maßnahmen.

Integrierte Konzepte sind komplex und ambitioniert: Die eingereichten Konzepte verdeutlichen, dass diese machbar sind. Gute Beispiele werden in diesem Katalog beschrieben. Sie können Anregung für die vielen anderen Wohnungsunternehmen sein, die sich mit den gleichen Fragestellungen beschäftigen. Es bleibt als Aufgabe, die Umsetzung der eingereichten Konzepte zu begleiten, zu dokumentieren und als Fallbeispiele qualitätsbildend für andere Wohnungsunternehmen aufzubereiten.

# Meilensteine im Wettbewerb

## 20. Januar 2009 – **Startschuss**

Um die Sanierung zukunftsfähiger Großwohnsiedlungen zu beschleunigen, lobt das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung am 20. Januar 2009 den Wettbewerb „Energetische Sanierung von Großwohnsiedlungen auf der Grundlage integrierter Konzepte“ aus. Der Wettbewerb ist der Auftakt zur Entwicklung bzw. Weiterentwicklung integrierter Konzepte durch die teilnehmenden Großwohnsiedlungen zu den Bereichen Energieeffizienz, Stadtteilentwicklung, Finanzierung, Wohnungswirtschaft, Durchführung sowie Beteiligung der Bewohnerinnen und Bewohner.

## 27.-29. April 2009 – **Regionalkonferenzen**

Mit drei Regionalkonferenzen in Leipzig, Hannover und Stuttgart haben die Wettbewerbsteilnehmer die Möglichkeit, sich über die Anforderungen an die Wettbewerbsunterlagen in den sechs Teilkonzepten zu informieren.

## 29. Mai 2009 – **Abgabe der Beiträge**

Das große Interesse an den Regionalkonferenzen und die Vielzahl der Interessensbekundungen spiegelt sich auch in der endgültigen Zahl der eingereichten Wettbewerbsbeiträge wider. Insgesamt gehen bis Ende Mai 76 Konzepte aus allen Teilen Deutschlands bei der Wettbewerbsagentur ein.

## 30. Juni 2009 – **Juryentscheidung**

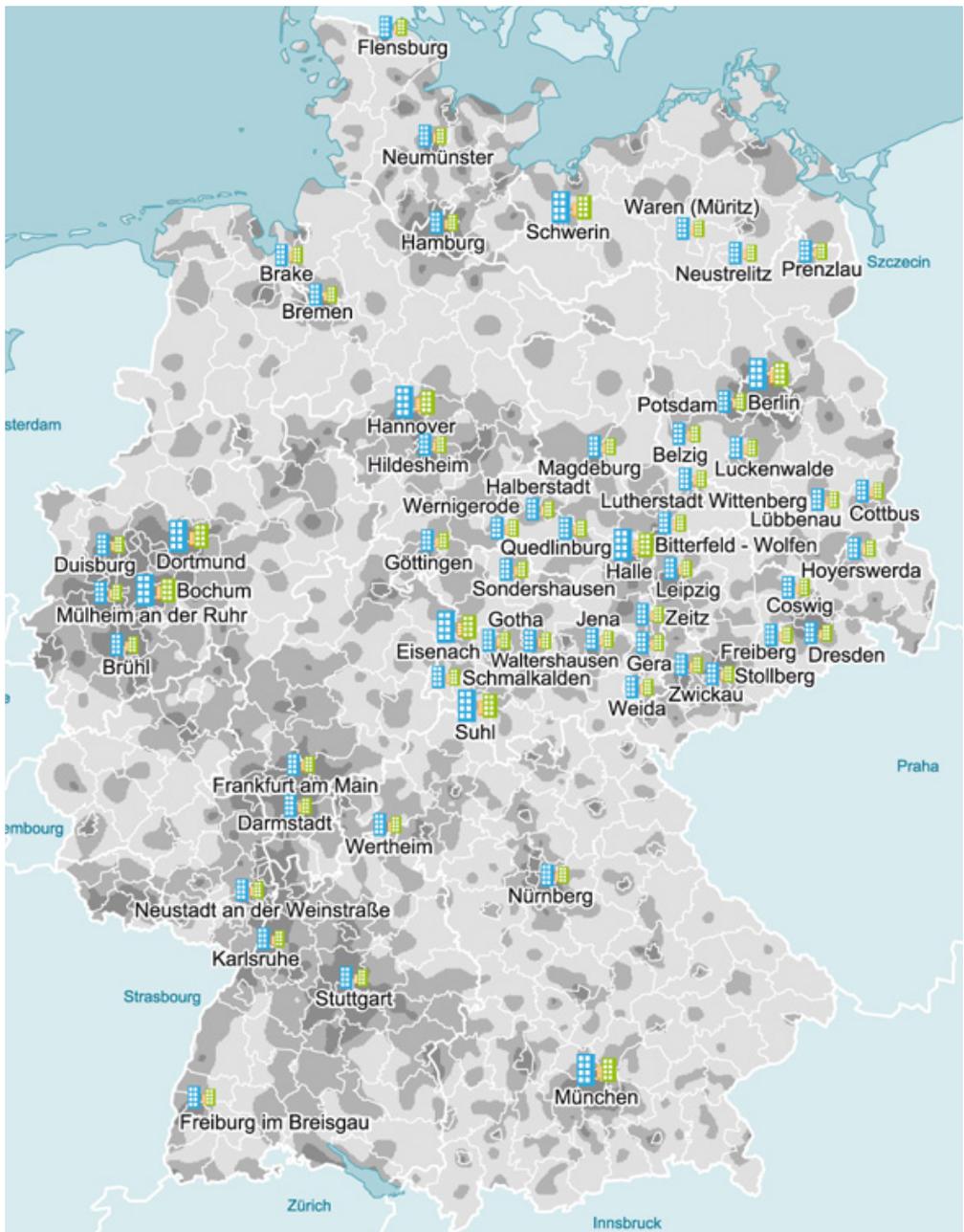
Insgesamt 15 Jurymitglieder unter Vorsitz von Staatssekretär Prof. Dr. Engelbert Lütke Daldrup (BMVBS) entscheiden in Berlin über die eingereichten Wettbewerbsbeiträge und die Förderpreise.

## 15. Juli 2009 – **Prämierung**

Im Rahmen der Prämierungsfeier am 15. Juli im Umweltforum der Berliner Auferstehungskirche werden die Gold-, Silber- und Bronzepreisträger des Wettbewerbes von Bundesminister Tiefensee, dem Präsident Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen, Lutz Freitag, und dem Präsidenten des Deutschen Mieterbundes, Dr. Franz-Georg Rips, öffentlich ausgezeichnet.

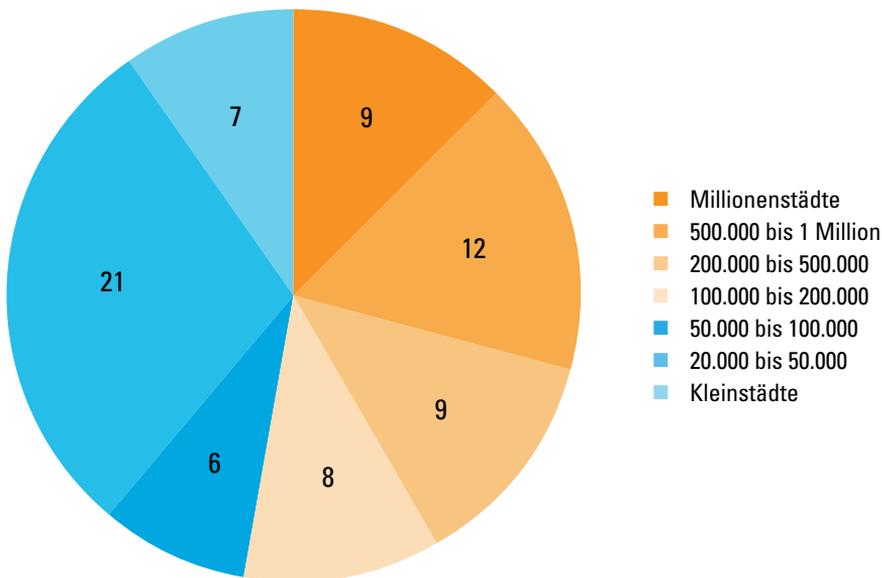
## Bewerber und Wettbewerbsergebnisse

Bis zum 29. Mai 2009 wurden 76 Bewerbungen von 68 Unternehmen und Arbeitsgemeinschaften in 59 Städten an die Wettbewerbsassistentz gesandt. Von den 76 Bewerbern wurden vom Auslober 72 Bewerbungen als bewertungsfähig eingestuft.



Bundesweite Verteilung der eingereichten Wettbewerbsbeiträge (Quelle: BBSR)

Dabei dominiert die Gruppe der kommunalen Wohnungsbaugesellschaften. Wettbewerbsteilnehmer, die als Arbeitsgemeinschaften auftraten, bestehen überwiegend aus einem kommunalen Wohnungsunternehmen und einer Genossenschaft.



*Wettbewerbsbeiträge nach der Größe der Kommune*

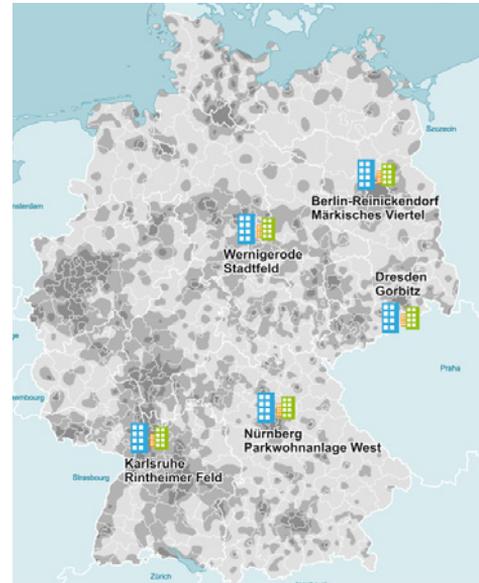
Eine Aufschlüsselung der Wettbewerbsbeiträge nach der Größe der Stadt bzw. Kommune, in der das jeweilige Wettbewerbsgebiet liegt, zeigt eine sehr ausgeglichene Verteilung. So kommen jeweils ca. ein Viertel der Beiträge aus Großstädten über 500.000 Einwohner, aus weiteren Großstädten, aus Mittelstädten über 25.000 Einwohner und aus Orten kleinerer Einwohnerzahl. Bei den Bewerbern aus Großstädten wurden teilweise Konzepte für funktionell zusammenhängende Teilgebiete einer Siedlung eingereicht, die sich im Eigentum des oder der Bewerber befinden.

Bei den Bewerbern aus kleinen Städten dominiert Ostdeutschland. Dies liegt darin begründet, dass in Ostdeutschland – und hier insbesondere in Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt – zahlreiche Großwohnsiedlungen im industriellen Plattenbau auch in Kleinstädten realisiert wurden. In einigen Fällen deckt deshalb das Wettbewerbsgebiet über 20% des Wohnungsbestandes der ganzen Kommune ab. Hieraus ergeben sich besondere Steuerungsmöglichkeiten für den Wohnungsmarkt, aber auch eine besondere Verantwortung des Eigentümers für die Stadtentwicklung.

Die Jury bewertete die eingereichten Konzepte und kam zu folgenden Ergebnissen:

# Goldpreisträger

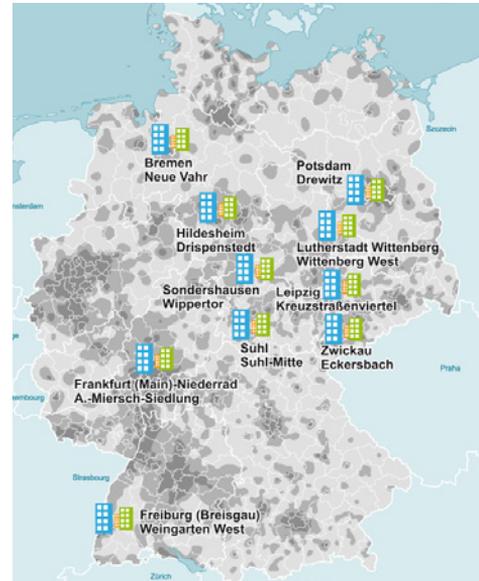
- **GESOBAU AG**  
Berlin-Reinickendorf / Märkisches Viertel
- **Eisenbahner-Wohnungsbaugenossenschaft Dresden eG**  
Dresden / Gorbitz
- **VOLKSWOHNUNG GmbH**  
Karlsruhe / Rintheimer Feld
- **wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen**  
Nürnberg / Parkwohnanlage West
- **Gebäude- und Wohnungsbaugesellschaft Wernigerode mbH (GWW)**  
Wernigerode / Stadtfeld



*Standorte der Goldpreisträger*

# Silberpreisträger

- **GEWOBA Aktiengesellschaft Wohnen und Bauen**  
Bremen / Neue Vahr
- **Nassauische Heimstätte Wohnungs- und  
Entwicklungsgesellschaft mbH**  
Frankfurt (Main)-Niederrad / A.-Miersch-Siedlung
- **Freiburger Stadtbau GmbH (FSB)**  
Freiburg (Breisgau) / Weingarten West
- **Gemeinnützige Baugesellschaft zu Hildesheim AG**  
Hildesheim / Drispentstedt
- **Leipziger Wohnungs- und Baugesellschaft mbH**  
Leipzig / Kreuzstraßenviertel
- **Wittenberger Wohnungsbaugesellschaft mbH &  
Wohnungsbaugenossenschaft Wittenberg eG**  
Lutherstadt Wittenberg / Wittenberg West
- **PRO Potsdam GmbH**  
GEWOBA Wohnungsverwaltungsgesellschaft Potsdam mbH  
Potsdam / Drewitz
- **Wippertal Wohnungsbau- und Grundstücksgesellschaft mbH,  
Wohnungsbaugenossenschaft „Glückauf“ eG &  
WBG „Fortschritt“ Sondershausen eG**  
Sondershausen / Wippertor
- **Gemeinnützige Wohnungsbaugesellschaft mbH Suhl &  
AWG Wohnungsbaugenossenschaft „Rennsteig“ eG**  
Suhl / Suhl-Mitte
- **Zwickauer Wohnungsbaugenossenschaft eG**  
Zwickau / Eckersbach

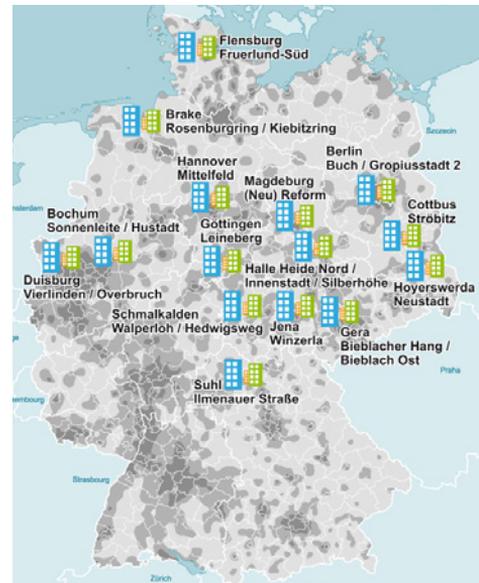


Standorte der Silberpreisträger

## Bronzepreisträger

- **HOWOGE Wohnungsbaugesellschaft mbH**  
Berlin-Pankow/ Buch
- **Hilfswerk-Siedlung GmbH**  
Berlin-Neukölln / Gropiusstadt
- **VBW BAUEN UND WOHNEN GMBH**  
Bochum / Hustadt
- **VBW BAUEN UND WOHNEN GMBH**  
Bochum / Sonnenleite
- **Wohnungsbaugesellschaft Wesermarsch mbH & Braker WohnBau GmbH**  
Brake / Rosenburgring/Kiebitzring (Ring-Quartier)
- **Gebäudewirtschaft Cottbus GmbH**  
Cottbus / Ströbitz/Quartier Clara-Zetkin-Straße
- **Evonik Wohnen GmbH**  
Duisburg-Vierlinden / Overbruch
- **Selbsthilfe-Bauverein eG (SBV)**  
Flensburg / Fruerlund-Süd
- **GWB „Elstertal“ – Geraer Wohnungsbaugesellschaft mbH**  
Gera Bieblacher Hang / Bieblach Ost
- **Städtische Wohnungsbau GmbH Göttingen & Volksheimstätte eG Wohnungsbaugenossenschaft**  
Göttingen / Leineberg
- **Hallesche Wohnungsgesellschaft mbH**  
Halle / Heide Nord
- **Hallesche Wohnungsgesellschaft mbH**  
Halle / Innenstadt
- **Hallesche Wohnungsgesellschaft mbH**  
Halle / Silberhöhe
- **Gesellschaft für Bauen und Wohnen Hannover GmbH**  
Hannover / Mittelfeld

- **Wohnungsgesellschaft mbH Hoyerswerda & LebensRäume Hoyerswerda eG**  
 Hoyerswerda / Neustadt
- **Wohnungsgenossenschaft „Carl Zeiss“ eG**  
 Jena / Winzerla
- **Wohnungsbaugesellschaft Magdeburg mbH, MWG-Wohnungsgenossenschaft eG Magdeburg & Wohnungsbaugenossenschaft Otto von Guericke eG**  
 Magdeburg / (Neu) Reform
- **Wohnungsgenossenschaft Schmalkalden eG & Wohnungsbau GmbH der Stadt Schmalkalden**  
 Schmalkalden / Walperloh
- **AWG Wohnungsbaugenossenschaft „Rennsteig“ eG & Gemeinnützige Wohnungsbaugesellschaft mbH Suhl**  
 Suhl / Suhl-Mitte



*Standorte der Bronzeleistträger*

## Zur Durchführung empfohlen \*

- **Wohnungsbaugenossenschaft Amtsfeld eG (WBG „Amtsfeld“ eG)**  
Berlin-Köpenick / Salvador-Allende-Viertel
- **degewo AG**  
Berlin-Neukölln / Gropiusstadt
- **Erneuerungsgesellschaft Wolfen-Nord mbH,  
Wohnungs- und Baugesellschaft Wolfen mbH &  
Wohnungsgenossenschaft Wolfen eG**  
Bitterfeld-Wolfen / Krondorfer Gebiet
- **Gesellschaft für Bauen und Wohnen GmbH der Stadt Brühl**  
Brühl / Vochem
- **DOGEWO Dortmunder Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft mbH**  
Dortmund-Eving / Siedlung Eving
- **DOGEWO Dortmunder Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft mbH &  
gws-Wohnen Dortmund-Süd eG**  
Dortmund-Hörde / Siedlung Benninghofen
- **Allgemeine WohnungsbauGenossenschaft „Eisenach“ eG &  
Städtische Wohnungsgesellschaft Eisenach mbH**  
Eisenach / Stadtteilpass Nord-West
- **Städtische Wohnungsgesellschaft Freiberg/Sa. mbH**  
Freiberg / Wasserberg
- **Wohnungsbaugenossenschaft Gotha e.G. &  
Baugesellschaft Gotha mbH**  
Gotha / Westliche Innenstadt
- **Gesellschaft für Bauen und Wohnen Hannover GmbH**  
Hannover / Varenheide Ost
- **WIS Wohnungsbaugesellschaft im Spreewald,  
GWG Gemeinschaftliche Wohnungsbaugenossenschaft  
der Spreewaldstadt Lübbenau &  
LÜBBENAUBRÜCKE**  
Lübbenau / Neustadt
- **SWB Service-, Wohnungsvermietungs- und -baugesellschaft mbH**  
Mülheim an der Ruhr / Saarn

- **Wohnungsbau GmbH Neumünster**  
Neumünster / Böckler-Siedlung
- **WBG Wohnungsbaugesellschaft Neustadt a. d. Weinstraße mbH**  
Neustadt (Weinstraße) / Spitalbachstraße
- **Wohnungsgenossenschaft Prenzlau e.G.**  
Prenzlau / Georg-Dreke-Ring
- **SWG Schweriner Wohnungsbaugenossenschaft eG & WGS Wohnungsgesellschaft Schwerin mbH**  
Schwerin / Neu Zippendorf
- **Stuttgarter Wohnungs- und Städtebaugesellschaft mbH**  
Stuttgart / Hallschlag
- **WOGewa Wohnungsbaugesellschaft Waren mbH**  
Waren (Müritz) / West I
- **Allgemeine Wohnungsbau-Genossenschaft eG Weida**  
Weida / Stadterweiterung West

\* Zur Durchführung empfohlen wurden Konzepte, die insgesamt nicht die Anforderungen für eine Auszeichnung erfüllen. Allerdings waren sie ausreichend, um ihre Durchführung mit einem finanziellen Zuschuss zu unterstützen. Andererseits bedeutet dies nicht, dass nicht zur Durchführung empfohlene Wettbewerbsbeiträge gänzlich unbrauchbar erscheinen. Hier fanden sich bemerkenswerte und qualitätsvolle Teilkonzepte. Diese waren jedoch nicht oder nur unzureichend in ein Gesamtkonzept integriert.



## Preisträger in Gold

Goldpreisträger zeichnen sich dadurch aus, dass ihre Konzepte dem beschriebenen integrierten Ansatz entsprechen. Darüber hinaus sind bei ihnen alle Teilkonzepte in sich schlüssig, ausdifferenziert und von hoher Qualität. Im Folgenden werden die Konzepte der Goldpreisträger dargestellt. Hierbei werden je exemplarisch besonders herausragende – nachahmenswerte – Aspekte der Teilkonzepte in den Mittelpunkt gestellt.



*Preisträger der Kategorie Gold bei der Prämierungsfeier*

## Goldpreisträger

### GESOBAU AG

#### Berlin-Reinickendorf / Märkisches Viertel

- Berlin, ca. 3,4 Mio. Einwohner, Bundesland Berlin
- Kommunales Wohnungsunternehmen
- 15.138 WE überwiegend 1963-1975 erbaut

In der Großwohnsiedlung am Berliner Stadtrand saniert das kommunale Unternehmen GESOBAU rund 13.000 Wohnungen aus den 60er und 70er Jahren. Durch Fenstererneuerung, Dämmung und Einbau energieeffizienter Heizungsanlagen wird das Neubauniveau der EnEV 2007 um



*Entsiegelte Außenfläche*



*Wohnanlage im Märkischen Viertel*



*Neugestalteter Hauseingang*

mindestens 30% unterschritten. Die Fernwärmeversorgung wird auf Kraft-Wärme-Kopplung und Biomasse umgestellt.

In Kooperation mit dem BUND sind bis zu 2.000 Mieter-Beratungen zur Energieeinsparung geplant; mit dem Energieversorger werden bis zu 10.000 Haushalte mit Stromzählern ausgestattet, die das Verbrauchsverhalten aufzeigen und Anreize für einen lastabhängigen Verbrauch bieten (Smart-Metering-Projekt). Mit Blick auf pflegebedürftige Menschen wird außerdem mit Grundrissen experimentiert, die das Zusammenleben mehrerer Mietparteien erlauben. Eine hochwertige Modernisierung leerstehender Wohnungen soll neue Mietergruppen anziehen und – bei Aufrechterhaltung des Anteils an Wohnungen für Haushalte mit Anspruch auf geförderten Wohnraum – die soziale Mischung des Gebietes stabilisieren.

Das Wohnungsbauunternehmen fördert



Gesteigerte Attraktivität für solvente Gruppen



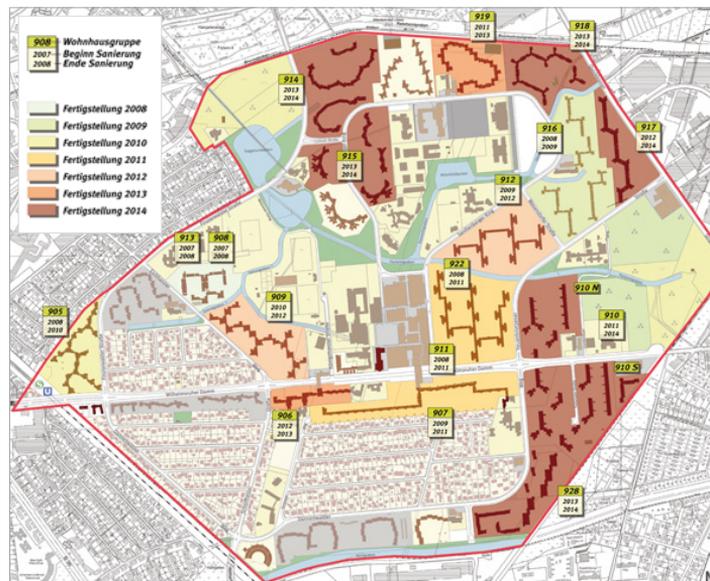
Barrierearme und seniorengerechte Maßnahmen

die Integration im Quartier durch Finanzierung einer Integrationsbeauftragten, die Zusammenarbeit mit sozialen Trägern und die mehrsprachigen Angebote (vom PC-Kurs bis zur Sozialberatung) der „Nachbarschaftsetage“. Die Mieter werden auf vielfältige Weise informiert, z.B. mit Hausbesuchen oder einer täglich geöffneten Servicestelle und auch fremdsprachlich beraten. Mieter- und Modernisierungsbeiräte bereiten die Maßnahmen mit vor.

stabil bzw. steigt bei Neukunden nur moderat. Bei der Durchführung wird besonders auf die Vermarktung der Leerwohnungen und die Optimierung des Sanierungsablaufes geachtet.

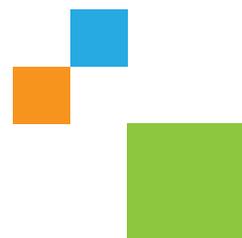


Mehrsprachige, internationale Nachbarschaftsetage



Wettbewerbsgebiet Berlin Märkisches Viertel

Diese werden aus KfW-Förderprogrammen zum energieeffizienten Bauen und Sanieren finanziert. Die Rentabilität der Maßnahmen wird mit einer Wirtschaftlichkeitsanalyse (vollständiger Finanzplan – VoFi) nachgewiesen, wobei Leerstände, Instandhaltungs- und Kapitalkosten differenziert betrachtet werden. Die Warmmiete bleibt



## Goldpreisträger

# Eisenbahner-Wohnungsbaugenossenschaft

## Dresden eG

### Dresden / Gorbitz

- Dresden, ca. 512.200 Einwohner, Bundesland Sachsen
- Genossenschaft
- 1.023 WE komplett 1984-1990 erbaut

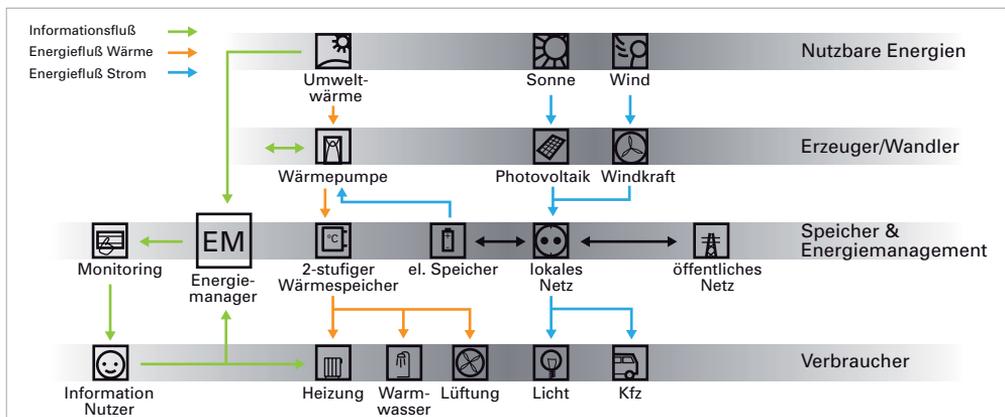
Das Konzept der Genossenschaft verbindet die Sanierung von rund 1.000 Wohnungen einer Dresdener Plattenbausiedlung der 80er Jahre mit Pilotprojekten zur regenerativen Stromerzeugung und Elektromobilität. Durch sehr gute Dämmung, Optimierung von Wärmebrücken und Luftdichtheit unterschreitet der Energiebedarf das Neubauniveau der EnEV 2007. Die Fernwärmeversorgung mit Kraft-Wärme-Kopplung wird mit einer CO<sub>2</sub>-Hochtemperatur-Wärmepumpe gekoppelt, die die Abwärme der zentralen Abwasserleitung nutzt. „Energiedächer“ verbinden über ein Energiemanagement-



*Nutzung regenerativer Energien – Visionen aus Dresden Gorbitz*

system Kleinwindkraft- und Photovoltaikanlagen mit Speichersystemen.

Dadurch wird es möglich, die regenerative Energie vollständig vor Ort zu nutzen und Elektrofahrzeuge damit zu versorgen. Ergänzend werden die Mieter und Nutzer durch eine visuelle Darstellung ihres Energieverbrauchs zu sparsamem Verhalten motiviert. Interesse an Elektromobilität wird besonders von sogenannten Starter-Haushalten, also jungen Men-



*Energiefluss und Management im Stadtteil Gorbitz*



## Goldpreisträger

# VOLKSWOHNUNG GmbH

## Karlsruhe / Rintheimer Feld

- Karlsruhe, ca. 290.700 Einwohner, Bundesland Baden-Württemberg
- Kommunales Wohnungsunternehmen
- 1.176 WE überwiegend Baualtersklasse 1949-1957

Auf der Grundlage einer genauen Bestandsanalyse plant die VOLKSWOHNUNG im Karlsruher Stadtteil Rintheim die energetische Sanierung von rund 1.000 Wohnungen der 50er und 70er Jahre mit unterschiedlich ausgestalteten Maßnahmenpaketen (Fenster, Wärmebrückenoptimierung, Außendämmung, Abluftanlage) für verschiedene Gebäudetypen. Im Rahmen der Forschungsreihe „EnEff:Stadt – Forschung für die energieeffiziente Stadt“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung können 90 baugleiche Wohnungen in unterschiedlichen Varianten mit anschließendem Energiemonitoring saniert werden, um dabei die optimalen Maßnahmen für zukünftige Sanierungen



*Vollsaniertes Hochhaus, Baujahr 1970*

zu identifizieren.

Das gebietseigene Nahwärmenetz wird durch Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung und Nutzung industrieller Abwärme (Raffinerie) versorgt. Ein Energiemanagementsystem optimiert den Nutzungsgrad der Anlagen, ein Feedback-System schafft für die Nutzer Anreize zur Energieeinsparung.

Senioren und Familien mit Kindern sollen im Quartier gehalten, Studenten und Starter-Haushalte gewonnen werden. Hierfür werden die Wohnungen nutzergerecht verbessert. Ein Pilotprojekt bietet altersgerecht ausgestattete Wohnungen, Pflegedienstangebote und Gemeinschafts-



*Informationsbüro im Quartier*



*Wohnanlage in der Heilbronner Straße, saniert 2008*

räume. Die Erdgeschosszonen der Hochhäuser werden durch neue Nutzungen, z.B. Gemeinschaftseinrichtungen, belebt. Darüber hinaus wird das Quartier durch die Neuordnung der Grünflächen, der Wegestruktur und der Verkehrsplanung aufgewertet.

Die Teilnahme am Programm „Soziale Stadt“ ist in Vorbereitung. Die Bewohner werden durch ein Informationsbüro vor Ort informiert. In die dynamische Wirtschaftlichkeitsrechnung sind Mittel der KfW-Bankengruppe und des Programms „Soziale Stadt“ eingeplant. Die energetischen Maßnahmen werden mit einem internen Optimierungsmodell zusammengestellt. Der Anstieg bei den vorhandenen Mietern wird noch um ca. 2 € pro m<sup>2</sup> unter den Marktmieten in Karlsruhe liegen.

Das Durchführungskonzept weist einen detaillierten Zeitplan und ein zielgruppenorientiertes Vermarktungskonzept auf. Projektsteuerungsinstrumente und Qualitätsmanagement sind vorhanden.



*Wettbewerbsgebiet Karlsruhe Rintheimer Feld*

## Goldpreisträger

# wbg Nürnberg GmbH Immobilienunternehmen Nürnberg / Parkwohnanlage West

- Nürnberg, ca. 503.100 Einwohner, Bundesland Bayern
- Kommunales Wohnungsunternehmen
- 1.356 WE komplett 1961-1964 erbaut

In der Anfang der 60er Jahre gebauten und denkmalgeschützten "Reichow-Siedlung" am Rand der Innenstadt Nürnbergs werden von der städtischen wbg 1.030 Wohnungen grundlegend saniert und modernisiert. Der mit der Denkmalschutzbehörde abgestimmte Ausbau der Dachgeschosse in Passivhausbauweise schafft ca. 150 neue Wohnungen mit ensemblegerechter Detailausbildung. Für die unteren Stockwerke der überwiegend 3- bis 4-geschossigen Gebäude wird durch Dämmung, Fensterwechsel und Lüftungsanlagen eine Unterschreitung des Neubau-Standards der EnEV 2009 um 40% (mindestens aber dessen Einhaltung) angestrebt. Das Gebiet ist an das Fernwär-



Wettbewerbs-Isometrie 1961 (Reichow)

menetz angeschlossen.

Durch die familiengerecht gestalteten neuen Wohnungen soll die infrastrukturell gut versorgte Siedlung verjüngt werden. Als Reaktion auf den demographischen Wandel – über die Hälfte der Mieter sind älter als 65 Jahre – werden 37% der sanierten Wohnungen und die Gebäude, zum Teil durch den Einbau von Aufzügen oder Laubengangelementen, barrierearm oder barrierefrei umgestaltet.

Die Bewohner sollen frühzeitig z.B. über Sprechstunden, themenbezogene



Entwurf für die Aufstockung von Gebäuden



Energetisches Modellobjekt Bernadottestraße 42-48



Südwestansicht des Wettbewerbsgebietes

Veranstaltungen und Mieterversammlungen informiert werden. Ihnen wird darüber hinaus angeboten, ihre individuellen Wünsche umzusetzen.

Neben energetischen Maßnahmen sind weitere Modernisierungen vorgesehen, denen unterschiedliche Szenarien zugrunde gelegt werden. Die Investitionsentscheidungen werden mithilfe von Vergleichs- und VoFi-Berechnungen bewertet. Dabei sind Förderkredite der KfW-

Bankengruppe eingeplant. Mieterhöhungen bei der Warmmiete liegen bei etwa 1 €/m<sup>2</sup>. Bei der Planung des Ablaufes der Baumaßnahme über die nächsten elf Jahre steht eine mieterfreundliche Umsetzung mit möglichst kurzen Bauzeiten für die wbg im Vordergrund. Die Qualitätssicherung und -überwachung orientiert sich an den Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB).



Wettbewerbsgebiet Parkwohnanlage West, Nürnberg

## Goldpreisträger

# Gebäude- und Wohnungsbaugesellschaft

## Wernigerode mbH (GWW)

### Wernigerode / Stadtfeld

- Wernigerode, ca. 34.400 Einwohner, Bundesland Sachsen-Anhalt
- Kommunales Wohnungsunternehmen
- 2.150 WE überwiegend Baualtersklasse 1980-1985

In dem zwischen 1980 und 1985 gebauten Plattenbaugebiet Stadtfeld, wird die städtische GWW rund 850 noch unsanierte Wohnungen auf den KfW-Effizienzhaus-Standard 70 oder 100 (EnEV 2007)\* bringen.



*Luftbildaufnahme des Wettbewerbsgebietes*

Dies soll vor allem durch eine Verbesserung von Außenhülle und Fenster geschehen. Die Gebäude sind mit Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung versorgt. Der wirtschaftliche Einsatz von Photovoltaikanlagen auf 60% der Dachflächen wird geprüft. Durch ein Energiemanagement werden die Verbräuche bereits sanierter Wohnungen überprüft und abgeglichen.

Ergänzend wird die Wohnqualität des infrastrukturell gut versorgten Gebiets, in dem überdurchschnittlich viele Menschen mit niedrigem Einkommen leben, durch eine Aufwertung des Wohnumfelds und punktuellen Teilrückbau gesichert. Das Stadtentwicklungskonzept setzt auf ein neues soziokulturelles Zentrum, die Sanierung der Schulen und auf räumliche Strukturierung und Erkennbarkeit. Die Aufwertung der Plätze und der Freiräume sowie



*Konzeptskizze: Welle als Dachlandschaft für die Randbebauung des Quartiers*

des Eingangs zur Siedlung sind Bestandteile des räumlichen Konzepts. Die Randbebauung des Quartiers soll als eine den Städteingang Wernigerodes prägende „Welle“ gestaltet werden. Das architektonische Konzept der „Welle“, dessen Umsetzung durch die GWW mithilfe von Stadtbaumitteln geplant ist, wurde von der Jury kontrovers diskutiert.

\* Standard der Energieeinsparverordnung 2007 bzw. deren Unterschreitung um 30%

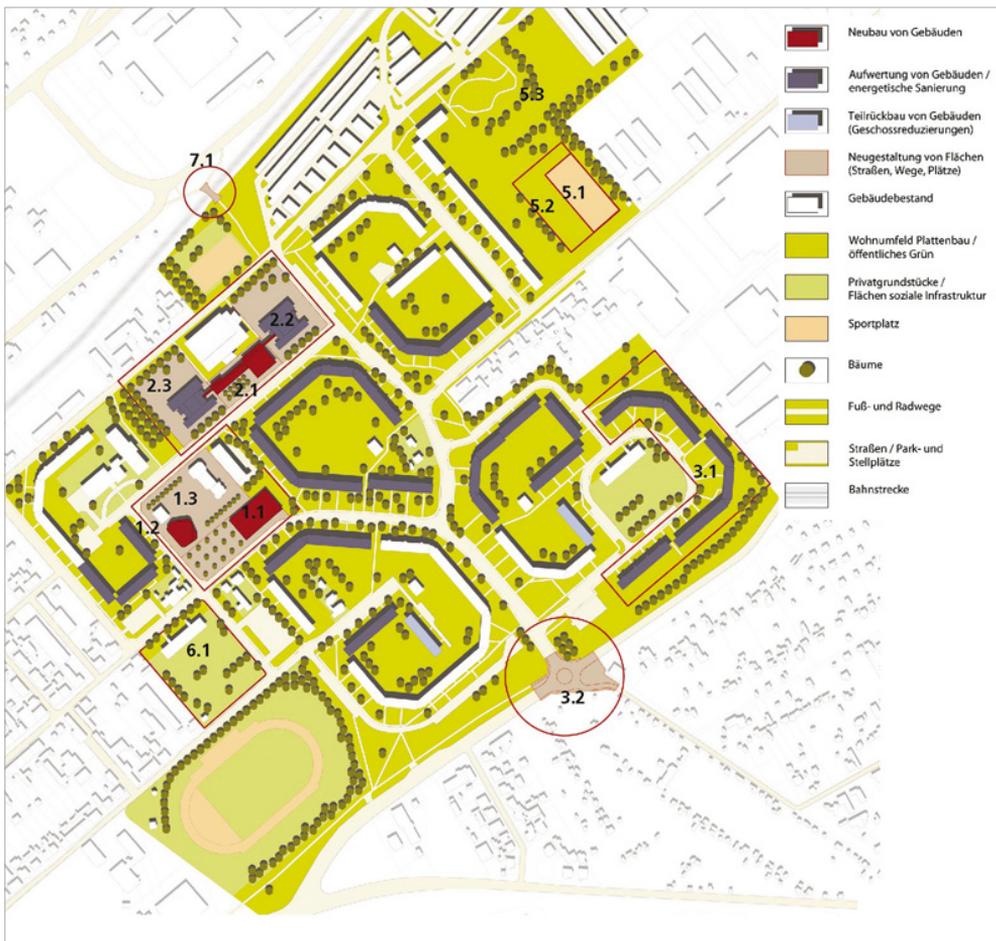


Randbebauung des Quartiers am Stadteingang

Die Investitionskosten für die Sanierungsvarianten werden in einfachen Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen detailliert dargestellt. Diese beziehen Mittel von KfW-

Programmen ein und berücksichtigen die Energiepreisentwicklung. Die Warmmiete wird sich moderat um ca. 50 Cent pro m<sup>2</sup> erhöhen.

Den Mietern bietet das Unternehmen frühzeitige Information, ein Umzugsmanagement und Berücksichtigung von Wünschen an die modernisierte Wohnung und das hausnahe Umfeld. Es unterstützt Projekte für Kinder und Jugendliche im Quartier und beteiligt sich an einer Arbeitsgruppe zur Aufnahme des Quartiers in das Programm „Soziale Stadt“.

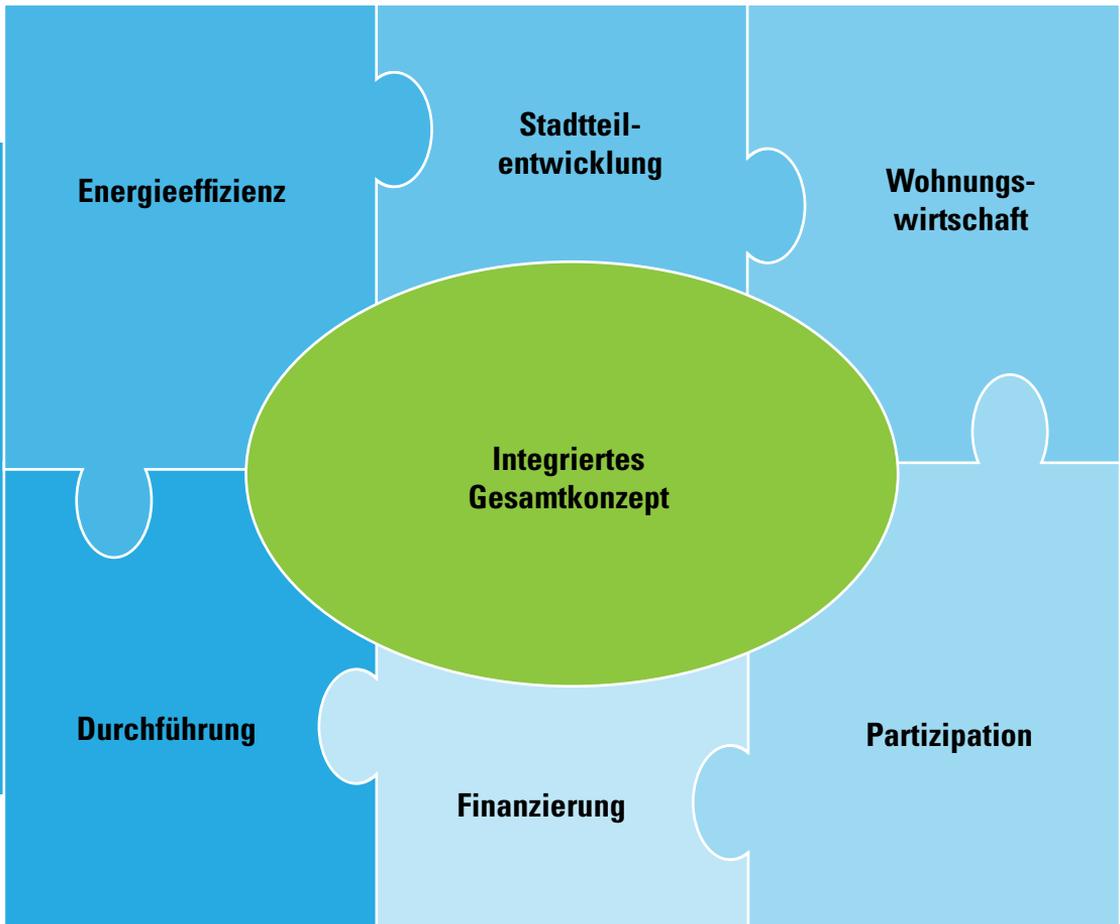


Konzeptgebiet Stadtfeld

## Sechs Teilkonzepte fügen sich zu einem Ganzen

Wenngleich die Integration aller Teilkonzepte eine wichtige Anforderung an die Wettbewerbsbeiträge zur Sanierung von Großwohnsiedlungen war, so kommt doch der schlüssigen Ausarbeitung aller sechs Teilkonzepte, der Energieeffizienz, der Wohnungswirtschaft, der Stadtteilentwicklung, der Partizipation, der Finanzierung und der Durchführung nicht weniger Bedeutung zu.

Bereits in der Auslobung zum Wettbewerb wurden an die Teilkonzepte elementare inhaltliche Anforderungen gestellt. Diese wurden im Laufe der Erstellung der Wettbewerbsbeiträge konkretisiert: Die Regionalkonferenzen gaben für die einzelnen Teilkonzepte Hinweise, welche Aspekte der Wettbewerbsbeitrag aufgreifen sollte und welche bei der Bewertung der eingereichten Beiträge Berücksichtigung finden würden. In der folgenden Darstellung der Teilkonzepte werden diese Anforderungen und Kriterien berücksichtigt.



*Sechs Teilkonzepte fügen sich zu einem Ganzen*



# Teilkonzept Energieeffizienz

**Im Zentrum des Teilkonzepts steht neben der Verbesserung der energetischen Gebäudequalität die Effizienz der Energieversorgung im Quartier. Ein besonderes Augenmerk hinsichtlich der Energieversorgung liegt auf dem verminderten Einsatz fossiler und dem gestärkten Einsatz erneuerbarer Energieträger.**

Die Bewertung der Konzepte berücksichtigt vor allem die folgenden Aspekte:

- energetischer Ausgangszustand der Gebäude
- Umfang und Bandbreite der geplanten energetischen Maßnahmen
- Investitionskosten und Energiekosteneinsparung

## Energetischer Ausgangszustand der Gebäude

Hier ist die Bestandsaufnahme des energetischen Ausgangszustands der Gebäude gefordert. Der Ist-Zustand der Gebäude, wie beispielsweise die energetische Beschaffenheit der Bauteile (Fenster, Wände, Dächer) sowie die Haustechnik soll möglichst differenziert beschrieben werden. Die Darlegung zeitlich zurückliegender energetischer Sanierungsmaßnahmen sowie die Vorlage von eventuell vorhandenen Energieberatungsberichten vervollständigt die Beschreibung des Ausgangszustandes.

## Geplante energetische Maßnahmen

Sowohl Maßnahmen zur energetischen Sanierung als auch zur Verbesserung der Energiebereitstellung und -verteilung werden bewertet. Berücksichtigung finden eine verständliche Beschreibung der energetischen Maßnahmen an Bauteilen und Haustechnik sowie die erkennbare Begründung für die jeweilig gewählte Maßnahme. Eine Strukturierung der geplanten energetischen Maßnahmen liefert die freiwillige Bearbeitung des Fragebogens „Energetische Sanierung“ für die vorhandenen Gebäudetypen im Projektgebiet.

Die angestrebte Verminderung des Verbrauchs fossiler Energieträger für die Wärmeversorgung kann vor allem durch die Verbesserung der Energieeffizienz, sowie durch eine zukunftsfähige Wärmeversorgung der Quartiere möglichst unter Nutzung erneuerbarer Energien erreicht werden.

Für die Beurteilung der Energiebereitstellung sind zwei Aspekte wichtig.

- Ist das energetische Gesamtkonzept im Quartier beschrieben und begründet? Sind beispielsweise Aussagen zur Wahl eines Nahwärmeerzeugungssystems unter Einbeziehung von Stromerzeugung im Quartier getroffen worden? Sind Eigenversorgermodelle angedacht? Sollen vorhandene Kapazitäten der Kraft-Wärme-Kopplung genutzt werden?

■ Wie ist das energetische Gesamtkonzept geplant? Wird dabei z.B. Energie an öffentliche Netze oder andere Nutzer abgegeben? Von Bedeutung ist auch die Frage nach dem Einsatz regenerativer Energien, ihre Beschreibung, ihr Anteil am Gesamtenergiebedarf und die Begründung für ihre Einbindung. Dargestellt werden sollen auch unternehmerische und städtebauliche Abwägungsprozesse, die bei der Entscheidung für unterschiedliche Standards in der Sanierung (energetisch hochwertig, Standardsanierung, Abriss oder Ersatzneubau) relevant sind.

### Investitionskosten und Energieeinsparung

Die Wirtschaftlichkeit ist unter Berücksichtigung der Investitions- und der Energiekosten zu betrachten. Positiv bewertet werden insbesondere Variantenbetrachtungen von Maßnahmenpaketen unter Berücksichtigung von Investitions- und Energiekosten bzw. Baunutzungskosten insgesamt.

### Ausgewogenes Konzept für Hildesheim-Drispfenstedt

Der Gebäudebestand stammt aus der Zeit zwischen 1959 und 1977. Rund ein Drittel des Gebäudebestandes (Typ 1) ist nur geringfügig saniert (Isolierfenster, Kellerdecke und oberste Geschossdecke gedämmt). Rund zwei Drittel des Bestandes (Typ 2) wurden ca. 1995 modernisiert (zusätzlich 10 cm Dämmung). Die Wärmeversorgung erfolgt überwiegend über ein Nahwärmenetz mit Gas-Blockheizkraftwerken (BHKW) und Spitzenlastkesseln, betrieben von einem Energie-Contractor. Rund ein Viertel der Gebäude wird zentral je Gebäude mit Gas-Brennwert- bzw. Niedertemperaturkesseln beheizt. Die Warmwasserversorgung ist vorwiegend zentral je Gebäude angelegt.

Basierend auf einem Energieeinsparnachweis, den Verbrauchsdaten und Wohnflächen wurde ein ausgewogenes Energiekonzept entwickelt. Die Fenster sollen an allen Gebäuden ausgetauscht werden. Gebäude des Typs 1 sollen ein Wärmedämmverbundsystem (20 cm) erhalten. Das Einsparpotenzial an Endenergie wur-



Energetisches Zielkonzept für Hildesheim-Drispfenstedt, mit angestrebtem Energiestandard der Gebäude, Art der Wärmezeugung, Nahwärme-Station und Standortflächen für die Photovoltaikanlagen.

de mit 53% (Typ 1) bzw. 29% (Typ 2) berechnet. Mit dem dadurch freiwerdenden Potenzial an Heizleistung in der Nahwärmezentrale können die noch vorhandenen lokalen Gebäudeheizkessel durch Erweiterung des Nahwärmenetzes in Zusammenarbeit mit dem Contractor ersetzt werden. Eine teilweise Umstellung der Nahwärmezentrale auf 50% Biomasseanteil und Erneuerung der Anlagentechnik folgen in einer weiteren Phase. Wo noch nicht vorhanden, soll die Warmwasserversorgung an die Nahwärme angeschlossen werden. Das Konzept wird ergänzt durch die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf den Dächern von 21 Gebäuden.

Durch die Kombination von Dämmmaßnahmen, Ausbau des BHKW-Anteiles und dem Einsatz von Biomasse, sowie der Ergänzung durch eine Photovoltaikanlage ist eine rechnerische Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes um 76% erzielbar.

### Brake-Rosenburgring/Kiebitzring setzt auf zentrale regenerative Energieversorgung

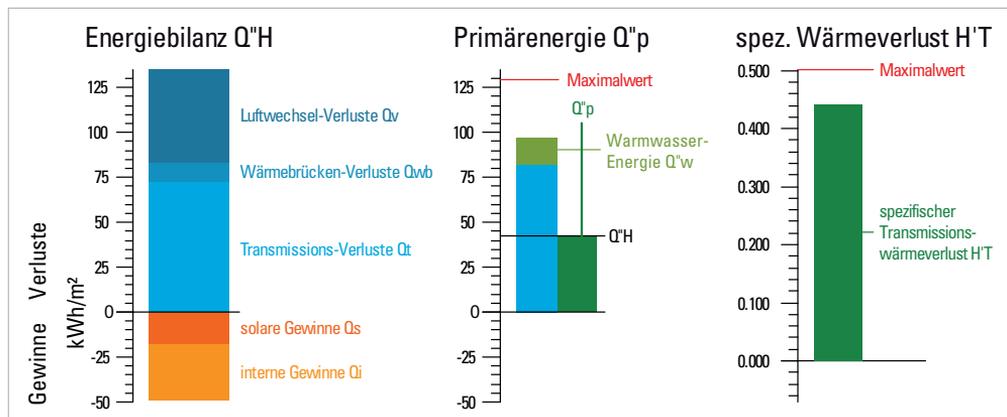
Der Gebäudebestand im Ringquartier Rosenburgring/Kiebitzring stammt überwiegend aus der Zeit von 1958 bis 1977



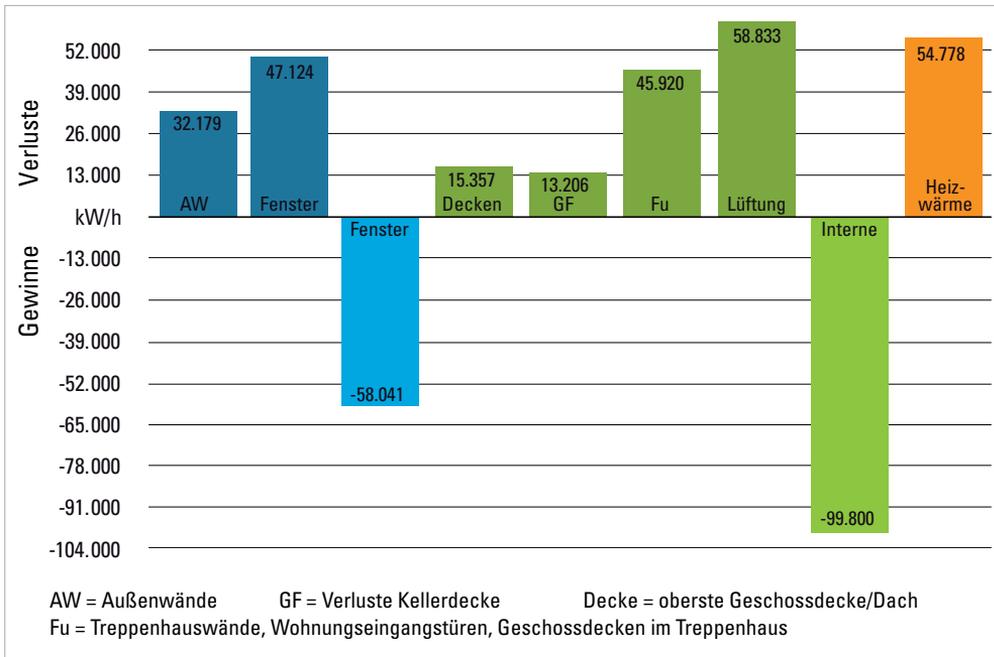
Das Ringquartier aus der Vogelperspektive

und weist einen auch für diese Bauperiode hohen Energieverbrauch auf. Die Gebäude verfügen überwiegend über hinterlüftete, ungedämmte Vorhangfassaden, die Kellerdecken sind ungedämmt, die obersten Geschossdecken sind nur teilweise gedämmt. In allen Gebäuden befinden sich Isolierfenster. Die Warmwassererzeugung erfolgt elektrisch.

An den Gebäuden sind verschiedene Maßnahmen geplant, wie z.B. die Dämmung des Fassadenzwischenraums (6,5 cm), der obersten Geschossdecken (20 cm), der Kellerdecke und der Heizleitungen, das Abdichten von Fugen und der Einsatz von Fenstern mit Wärmeschutzverglasung ( $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Zusammen mit der Umstellung auf eine zentrale regenerative Nah-



Zielwerte des Sanierungskonzeptes für Brake (Energiebilanz, Primärenergiebedarf und spezifische Transmissions-Wärmeverluste)



Anteilige Wärmeverluste und Wärmegewinne der einzelnen Bauteile der Gebäude in Zwickau nach dem Sanierungskonzept

wärmeversorgung durch ein Heizkraftwerk (HKW) mit Hackschnitzelfeuerung und andere Maßnahmen ergeben sich deutliche Kostenersparnisse.

Zwickau-Eckersbach bietet Investitionsvarianten: Mindeststandard, Standard (EnEV 2007) und Passivhausstandard

Die Siedlung in Zwickau-Eckersbach entstand 1984/85 und entspricht der damaligen Wärmeschutzverordnung der DDR. Dämmungen sind in geringem Maße an



Konzeptgebiet Eckersbach

den Außenfassaden, den Kellerdecken sowie den obersten Geschossdecken vorhanden. Die Wärmeversorgung erfolgt über ein modernisiertes Fernwärmenetz (fossile Brennstoffe). Die Wärmeverteilung im Gebäude ist überaltert und ineffizient (1-Rohr-System). In den Bädern befinden sich noch Elektrostrahler.

Die aufgezeigten Konzepte beruhen auf einer zuvor erstellten wissenschaftlichen Studie zur Energieeinsparung und CO<sub>2</sub>-Reduktion. Im Vordergrund des gewählten Konzeptes steht für die Wohnungsbau-gesellschaft die Sanierung von Hülle und Haustechnik. Die Maßnahmen umfassen die zusätzliche Dämmung der Außenfassade (14 cm), die Dämmung der Treppenhäuser und der Decken (Dach und Keller), Austausch der Fenster (U=1,1 W/m<sup>2</sup>K) und Eingangstüren, der Einbau einer kontrollierten Wohnraumlüftung, sowie die In-

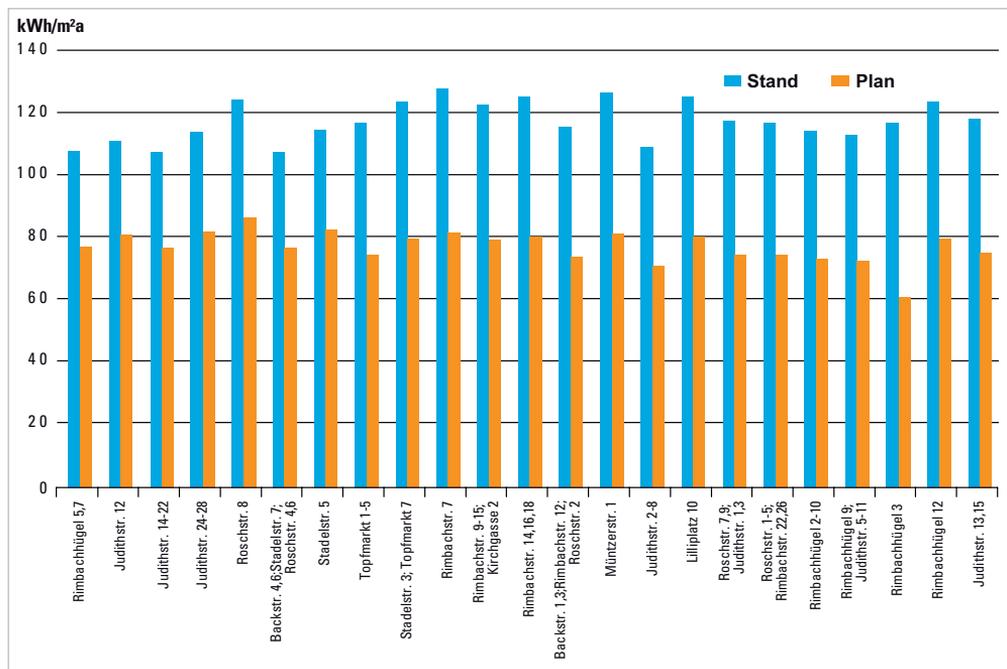
stallation von thermischen Solarkollektoren mit einem Deckungsanteil von 60% des Warmwasserbedarfs. Eine schrittweise Ausrüstung der Nahwärmezentrale mit BHKW's ist geplant. Durch den Variantenvergleich hat das Unternehmen die Möglichkeit, die optimale Entscheidung für die Modernisierung des Gebäudebestandes zu treffen. Insgesamt lässt sich rechnerisch eine Endenergieeinsparung von rund 74% erreichen (bei Durchführung von Mindeststandards wird eine Endenergieeinsparung von 49% erreicht, bei einer Sanierung zum Passivhaus bis zu 92%).

### Angepasste energieeffiziente Lösungen in Suhl-Mitte

Bei den Gebäuden im Bestand handelt es sich um Plattenbauten, welche unterschiedlich modernisiert wurden. Dämmungen aus der Bauzeit sind in geringem Maße für Wände, oberste Geschossdecken und

Kellerdecken vorhanden. Die Wärmeversorgung erfolgt über Fernwärme, die durch Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt wird. Die Abluftanlagen der Gebäude sind veraltet.

Wichtigste Maßnahmen sind hier die Dämmung der wärmeübertragenden Hülle mit Außenwänden, obersten Geschossdecken, Kellerdecken sowie der Austausch der Isolierglasfenster. Eine Endenergieeinsparung von 35% soll erreicht werden. Das Konzept der Fernwärmeversorgung wird aufgrund des guten Primärenergiefaktors (0,65 bei Einbeziehung einer Restabfallnutzung) beibehalten. Von haustechnischer Seite sind ein hydraulischer Abgleich, die Dämmung von Leitungsrohren und eventuell eine spätere Installation von Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung geplant. Photovoltaikanlagen sollen als Stadtbild gestaltendes Element realisiert werden und einen Beitrag zur Refinanzierung der



Vergleich des jährlichen Endenergiebedarfs vor und nach der energetischen Sanierung für Suhl



Sanierungsgebiet (zu sanierende Wohngebäude in rot oder lila) Suhl-Mitte

wärmetechnischen Sanierung leisten. Dies gilt auch für „Bürgerkraftwerke“ – der Vision in Suhl. Hier würden in der Regel Genossenschaften die Photovoltaikanlagen gemeinsam finanzieren und damit ideell und materiell zu deren Verbreitung beitragen.

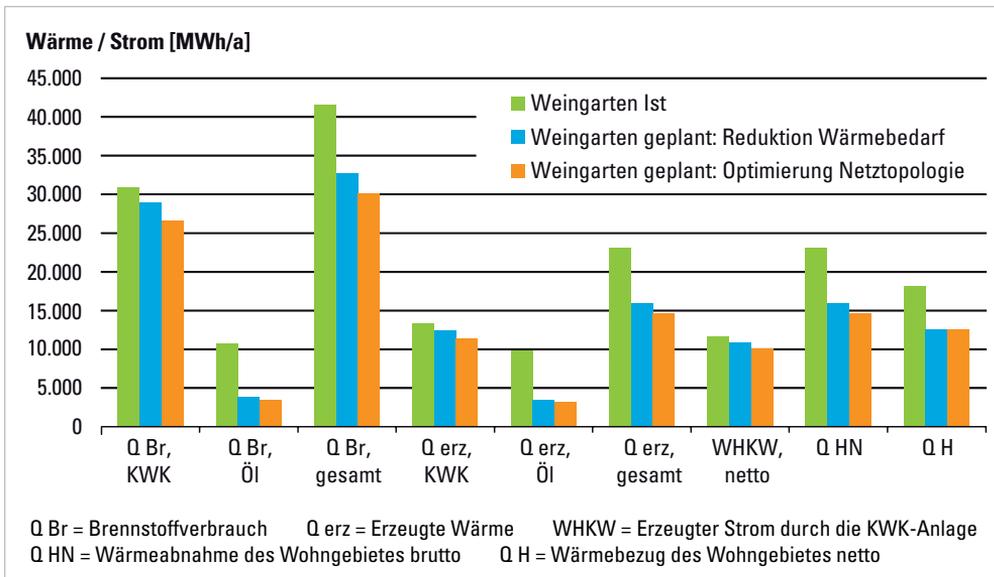
### Von anspruchsvoller Nachverdichtung bis zum Passivhausstandard: das Freiburger Energiekonzept in Weingarten-West

In diesem Gebiet liegen teils recht unter-

schiedliche Gebäudetypen vor. Die Wärmeversorgung erfolgt über Fernwärme, versorgt durch BHKW's (Primärenergiefaktor 0,79) und Heizkessel, bei einem kleinen Anteil über Einzelfeuerung.

Eine Reduktion des Primärenergieverbrauches um 35% ist angestrebt. Für jeden Gebäudetyp ist ein individuelles Konzept vorgesehen. So sollen je nach Gebäude unterschiedliche Standards erreicht werden: KfW-Energiesparhaus 60 bzw. 40\* oder Passivhausstandard (Leuchtturmprojekt „Passivhochhaus“). Berücksichtigt sind dabei Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung und die Installation von Photovoltaikanlagen bei einem Teil der Gebäude.

Der Primärenergiefaktor der Energieversorgung soll langfristig bis auf 0,5 gesenkt werden. Eine Effizienzsteigerung der Energieversorgung will man auch durch effizientere Netze erreichen, indem



Auswirkung der Maßnahmen im Bereich der Energieversorgung auf den eingesetzten Primärenergieträger für Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) und Kessel, die erzeugte Wärme und elektrische Arbeit sowie Wärmeabgabe an die Kunden des Fernwärmenetzes im Sanierungsgebiet Freiburg-Weingarten.

\* Mit einem Primärenergiebedarf von 60 bzw. 40 kWh/m<sup>2</sup>a

man Netzabschnitte kürzt, die Systemtemperaturen senkt und ein optimiertes Speichermanagement betreibt. Bestandteil des Konzepts ist ebenfalls eine Verringerung der noch vorhandenen Gas- und Ölkessel. Darüber hinaus strebt man eine Reduktion des Stromverbrauchs durch Beratungsinitiativen an.



*Blick in den Bestand in Buch*

### Energetische Sanierung verbunden mit der Nutzung von Geothermie in Berlin-Buch

Bei den Gebäuden in Berlin Buch handelt es sich um Plattenbauten, die zwischen 1967 und 1987 erstellt und teilweise bereits modernisiert wurden. Die Platten der Fassade weisen die für die Bauzeit typische Kerndämmung auf. Fenster sind doppelt verglast und wurden meist durch Fenster mit Isolierglas ersetzt. Die Wärmeversorgung erfolgt über Fernwärme (Gas).

Die geplanten energetischen Maßnahmen gliedern sich in drei Teile:

- Energetische Sanierung der Gebäude,
- Nutzung geothermaler Wärme und
- Zukunftsvorstellung: Solarthermie auf Schallschutz-Tunneldach – „Solartunnel“

Die energetische Sanierung der Gebäude-



*Angedachtes Konzept eines „Solartunnels“ mit Schallschutzfunktion in Buch*

hüllen schließt die Dämmung von Fassade, Kellerdecken, obersten Geschossdecken, sowie den Austausch der Türen und Fenster (neu  $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) ein. Der Einbau von zentralen Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung ist geplant (Wirkungsgrad 80%). Durch die Kombination dieser Maßnahmen ist mit einer Reduktion des Wärmeverbrauchs um 53% und einer  $\text{CO}_2$ -Einsparung von 65% zu rechnen. Die Wärmebereitstellung greift hier auf das bisher selten umgesetzte, aber äußerst interessante Konzept der Nutzung geothermaler Tiefenwärme zurück. Durch zwei Bohrungen in ca. 4.000 m Tiefe wird die Sohle ( $145^\circ \text{C}$ ) auf der einen Seite gefördert und nach Entnahme der nutzbaren Wärme wieder in das zweite Bohrloch verbracht. Mit der so zur Verfügung stehenden Wärme wird ein geothermales Kraftwerk betrieben und die verbleibende Wärme zur Beheizung der Gebäude genutzt. Man rechnet infolge der geplanten Auslegung mit einer Abdeckung der Grund- und Mittellast an benötigter Wärme (80% Wärmebedarfsdeckung). Der  $\text{CO}_2$ -frei erzeugte Strom wird verkauft und trägt einen wesentlichen Beitrag zur Finanzierung bei. Die gesamte  $\text{CO}_2$ -Ein-

sparung summiert sich auf 88%.

Eine Machbarkeitsstudie zur Nutzung der vorhandenen geothermalen Energie wurde bereits erstellt. Eine Investitions- und Wirtschaftlichkeitsanalyse zeigt die Rentabilität des Vorhabens auf.

### Energetische Sanierung, regenerative Wärmeversorgung und Photovoltaik in Bochum-Sonnenleite

Die Siedlung wurde zwischen 1964 und 1974 erbaut. Die hinterlüfteten Fassaden und die Kellerdecke sind ungedämmt. Die oberste Geschossdecke weist 4 cm Dämmung auf, die Fenster sind Isolierglasfenster. Ca. 50% der horizontalen Wärmeverteilung erfolgt über Einrohrsysteme. Rund die Hälfte der Wohnungen werden mit Nahwärme aus Erdgas und BHKW auf Erdgasbasis mit schlechter Auslastung versorgt. Das Warmwasser wird entweder zentral, mit Erdgasheizkesseln oder wohnungsweise elektrisch erzeugt.

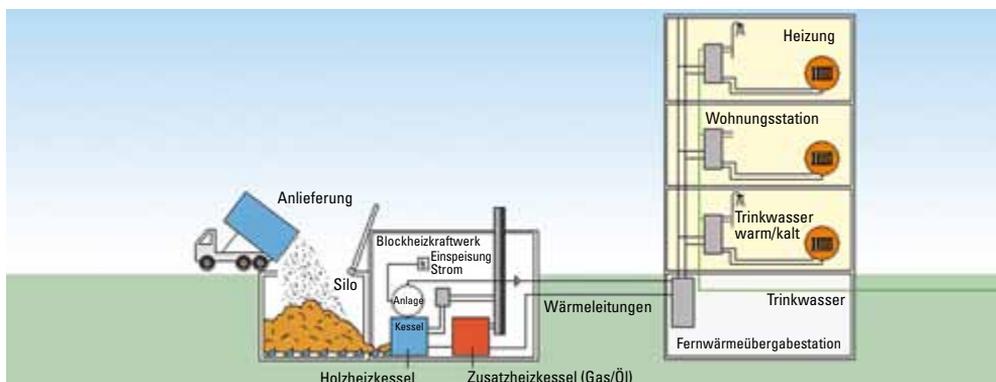
Der Standard KfW-Effizienzhaus 55 (EnEV 2007) und die Vorgaben des Programms „Solarsiedlung im Bestand NRW“ auf Basis des 3-Liter-Hauses sollen erreicht werden und dabei der Jahresheizwärmebedarf um den Faktor 10 reduziert

werden. Hierfür sind folgende Maßnahmen vorgesehen: Dämmung von Fassaden, Kellerdecken, Dächern, Fenstertausch ( $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), bessere Luftdichtigkeit und weniger Wärmebrücken, Einbau von Wärmerückgewinnungsanlagen, Beseitigung des Einrohrsystems und Schwachstellen in der Wärmeversorgung beim Übergang auf die zentrale Warmwasserversorgung.

Die Effizienz der Energieversorgung wird dadurch gesteigert, dass die Stadtwerke die Nahwärmeerzeugung durch eine Hackschnitzelanlage ergänzen und das Fernwärmenetz im Quartier erweitern. Zusätzlich werden umfangreich Photovoltaik-Module ( $7.700 \text{ m}^2$ ) an den Gebäudehüllen installiert.

### Kompromiss aus Rückbau und energetischer Aufwertung in Hoyerswerda-Neustadt

Ca. 68% des Bestandes der in den 50er bis 80er Jahren erbauten Neustadt sind bereits komplett saniert und haben gute Energieverbrauchswerte; der Rest ist teil- oder unsaniert. Die Wärmeversorgung erfolgt über Wärmeauskopplung eines Großkraftwerkes.



BHKW-Schema in Bochum-Sonnenleite

Reagierend auf den Schrumpfungsprozess in Hoyerswerda soll das Kerngebiet der Neustadt mit seinen Zentrumsfunktionen durch eine energetisch hochwertige Sanierung gestärkt werden und gleichzeitig die Außenbezirke weiter rückgebaut werden. Die im Kerngebiet überwiegend teil-sanierten Gebäude erhalten, je nach Sanierungsstand, eine Wärmedämmung der Fassade, der obersten Geschoss- und Kellerdecke sowie neue Fenster. Mit diesen Maßnahmen wird der KfW-Effizienzhaus 70-Standard (EnEV 2007) erreicht. Die Wärmeversorgung soll schrittweise auf Biomasse umgestellt werden. Das dezentrale Biomasse-Heizwerk soll wesentlich über die Aufforstung der Rückbauflächen mit Pappeln gespeist werden. Dies deshalb, weil die aktuell bereitgestellte Wärme zwar ein Abfallprodukt der Stromerzeugung des Kraftwerkes ist, jedoch nach der ersten Turbine ausgekoppelt wird und durch eine nachgeschaltete Turbine zur Stromerzeugung genutzt werden kann. Weitere Energieeinsparungen sollen durch die Beratung der Verbraucher erreicht werden. Diese können beispielsweise ihre Kurzzeitverbrauchswerte im Internet abrufen.

### Aufwertung eines Abwanderungsgebietes durch Rückbau und energetische Sanierung in Sondershausen-Wippertor

Das 1982 bis 1988 erbaute Plattenbaugelände Wippertor mit 5-geschossiger Zeilenbebauung wird durch Teilrückbau, hochwertige Neubauten und Sanierungsmaßnahmen aufgewertet. 719 Wohnungen mit unterschiedlichem Ausgangszustand werden von den drei Wohnungsunternehmen Wippertal WBG mbH, Glückauf eG und Fortschritt Sondershausen eG durch Dämmung der Außenhülle und Fenstererneuerung auf das Anforderungsniveau der EnEV 2009 gebracht. Versorgungsleitungen werden gedämmt und Hausanschlussstationen erneuert. Die Fernwärmeversorgung ohne Kraft-Wärme-Kopplung wird durch Installation eines Holzhackschnitzelwerkes optimiert. Das Ergebnis wird eine Primärenergieeinsparung von ca. 85% sein. Die ergänzende Nutzung der Dächer für Solarstromerzeugung wird erwogen. Die Kosten der gebäudebezogenen Investitionen werden unter Berücksichtigung aller Fördermittel (KfW-Effizienzhaus 70 (EnEV 2007)) auf ca. 4,2 Mio. € geschätzt; dem gegenüber stehen jährliche Energiekostensparnisse von ca. 130.000 €.



Enegiebedarf nach Sanierung Sondershausen-Wippertor

# Teilkonzept Wohnungswirtschaft

**Wohnungswirtschaftliche Konzepte setzen sich aus einem analytischen und einem konzeptionellen Teil zusammen. Ersterer beschreibt die aktuelle Situation der Siedlung im Kontext der lokalen und regionalen Wohnungsversorgung und die erwartete Entwicklung. Im konzeptionellen Teil werden die Ziele und Maßnahmen festgelegt sowie vorgesehene Kooperationen dargestellt.**

Die Bewertung der Konzepte berücksichtigt vor allem die folgenden Aspekte:

- die Rahmenbedingungen des Wohnungsmarktes,
- die Gegebenheiten im Konzeptgebiet und
- die Ziele und Maßnahmen.

## Die Rahmenbedingungen des Wohnungsmarktes

Die Rahmenbedingungen sind insoweit von Bedeutung, als sie die Tragfähigkeit der durchzuführenden Investitionen entscheidend beeinflussen können. Die vergangene und die erwartete Entwicklung der Einwohner- und Haushaltzahlen sind Nachfrageindikatoren, die den Angaben zum Wohnungsangebot und zur Bautätigkeit gegenüberzustellen sind. Die Entwicklung der Mieten und Leerstände spiegelt die Wohnungsmarktlage wieder. Ebenso gehören für die Investoren auch die Planungen der Kommune zu den Rahmenbedingungen.

## Gegebenheiten im Konzeptgebiet

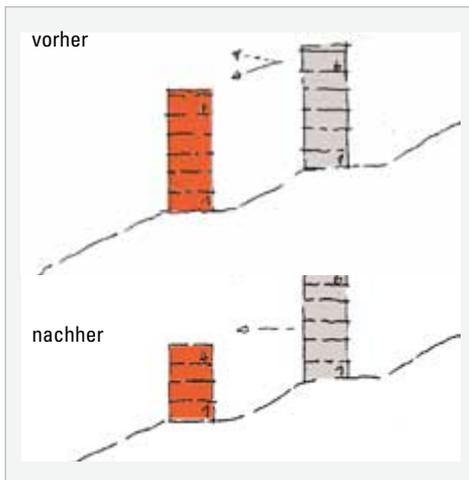
Das größte Gewicht bei der Festlegung der Ziele und Maßnahmen kommt den Informationen zum Konzeptgebiet zu. Die Entwicklung der Bewohnerstruktur lässt Rückschlüsse sowohl auf das zukünftige Nachfragerpotenzial als auch auf die erforderlichen Maßnahmen zu. Dies gelingt umso besser, je enger die Nachfrageentwicklung (Bevölkerungs- und Haushaltsstruktur) mit bestimmten Wohnungsmerkmalen (Art, Größe, Qualität) verknüpft werden kann.

## Zielgruppen und Maßnahmen

Zentraler Bestandteil der Zieldiskussion ist die Frage, an wen Wohnungen in Zukunft vermietet werden sollen. Hierbei ist zunächst zu prüfen, ob die Bestände für die ausgewählten Zielgruppen überhaupt geeignet sind. Bei der Auswahl der zielgruppenspezifischen Maßnahmen kann eine Abwägung der angestrebten Modernisierung mit alternativen Maßnahmen hilfreich sein. Ebenfalls überlegt werden sollte, welchen Stellenwert die erneuerten Bestände für das zukünftige Angebot auf dem Wohnungsmarkt haben. Schließlich sind die vorgesehenen Maßnahmen auch mit den Planungen der Kommune und – sofern das Wohneigentum nicht in einer Hand liegt – auch mit anderen Eigentümern abzustimmen.



## Wohnungsmarktprognosen mit Berücksichtigung besonderer Zielgruppen: Schmalkalden-Walperloh



Teilrückbau im Neubaugebiet Walperloh „Berg“ von sechs auf vier Geschosse

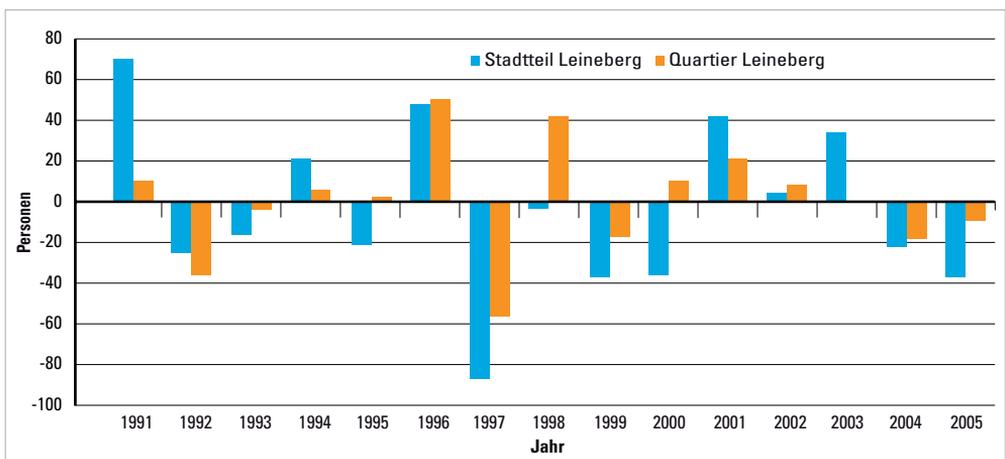
Wie viele ostdeutsche Klein- und Mittelstädte leidet Schmalkalden unter anhaltender Abwanderung und zunehmender Überalterung. Eine Chance für die Stabilisierung der Stadt bietet jedoch die Fachhochschule. Der Stadtteil Walperloh ist ein Plattenbaugebiet aus den 70er und 80er Jahren im Eigentum der kommunalen Gesellschaft und der Wohnungsgenossenschaft Schmalkalden. Hier woh-

nen 22% der Schmalkaldener. Es dominieren 3-Zimmer-Wohnungen. Der Wettbewerbsbeitrag hat die Hochschulangehörigen als wichtige Nachfragegruppe auf dem Wohnungsmarkt erkannt und integriert diese in ihre Wohnungsbedarfsprognose. So wird der Bedarf für Wohngemeinschaften ebenso berücksichtigt wie die Möglichkeit, großzügige Maisonette-Wohnungen auf die Plattenbauten aufzusetzen.

Trotz allem ergibt sich je nach verschiedenen Szenarien ein Rückbaubedarf. Hierfür werden in Gebäuden ohne Aufzug die oberen Stockwerke entfernt. Das Konzept schließt mit einem Szenario-Ausblick, wie Walperloh bis 2020 zu einem attraktiven sanierten Viertel für ältere Menschen wird und mit verschiedenen Einrichtungen für Studierende auch diese Zielgruppe bindet.

## Bewohnervielfalt auch bei Generationswechseln erhalten: Göttingen-Leineberg

Der Wohnungsmarkt in Göttingen kann als stagnierend bezeichnet werden. Der Stadtteil Leineberg mit 1.300 Sozialwohnungen in meist 3- bis 4-geschossigen



Wanderungssaldo in Göttingen Leineberg



*Ausschnitt aus dem Sanierungsgebiet Leineberg*

Häuserzeilen entstand zwischen 1962 und 1966. Trotz der geringen architektonischen Qualitäten soll der Stadtteil aufgrund seiner parkartigen Freiflächen, seiner klaren städtebaulichen Struktur und seiner zentralen Lage erhalten bleiben. Das Wohnungsangebot besteht schwerpunktmäßig aus 3- und 4-Zimmer Wohnungen mit geringem Modernisierungsstandard. Die meisten Gebäude verfügen nicht über Aufzüge. Das Wohnumfeld ist zum Teil wenig attraktiv gestaltet. Derzeit ist ein Generationswechsel im Gang, der bisher ohne Probleme verlief. Allerdings zeichnet sich ab, dass sich zunehmend ältere Menschen, Migranten und Transferleistungsempfänger in dem Gebiet konzentrieren.

Grundlage des Konzeptes zur sozialen Mischung war eine Wohnzufriedenheitsbefragung, in der Bäder, Küchen, Balkone und der Schallschutz als sanierungsbedürftig angesehen wurden und in der die fehlende barrierefreie Erreichbarkeit für Ältere bemängelt wurde. Neben der ener-



*Charakteristische Gebäudetypologie in Göttingen Leineberg*

getischen Sanierung sind folgende Maßnahmen vorgesehen: die Individualisierung der Fassaden, barrierefreie Zugänge für 18–20% der Wohnungen, eine ebenerdige Erschließung für 12–15% der Wohnungen, die Verbesserung der Bäder und Küchen sowie die Herstellung von Terrassen, Balkonen und Wintergärten.

### Studierende als Zielgruppen in Bochum-Hustadt



*Typischer Bau in der Hustadt: Balkonfertigteile*

Bochum hat einen tief greifenden Strukturwandel erlebt. Trotz der Gründung der Ruhr-Universität und der Ansiedlung großer Unternehmen wird die Zahl der Einwohner weiter sinken. Der Stadtteil Hustadt weist wegen seiner Nähe zu den Hochschulen und dem Technologiequartier eine gute Lage auf. Die in den 60er Jahren als höherwertiges Wohngebiet konzipierte Hustadt ist durch große und gut ausgestattete Wohnungen, geringe Grundmieten und hohe Betriebskosten charakterisiert. Ein Blick auf die Struktur der Einwohner zeigt überdurchschnittlich hohe Anteile von Familien mit Kindern und jungen Singles sowie einen unterdurchschnittlichen Anteil an Senioren. Eine Reihe von Funktionsdefiziten hat allerdings,



*Perspektive: Brunnenplatz in Bochum-Hustadt,  
Blick Richtung Süd-Westen*

zusammen mit dem baulichen Zustand der Gebäude, zu einem Imageverlust geführt. Ende der 90er Jahre wurde mit der Sanierung begonnen.

Handlungsbedarf besteht noch bei den Fassaden, bei energetischen Maßnahmen sowie bei der Aufwertung der Hausgänge und Treppenhäuser. Der Wohnstandort soll für Familien, Senioren und Studenten weiterentwickelt werden. Für Familien werden die Spiel- und Bewegungsflächen in den Wohnhöfen ausgebaut. Für Studierende ist die Einrichtung von Kristallisationspunkten geplant, die sich durch eine ausgefallene Fassadengestaltung, unterschiedliche Wohnformen und eine studentische Infrastruktur auszeichnen. Für Senioren werden barrierefrei erreichbare Wohnungen altersgerecht angepasst und ein kleines Angebot an gemeinschaftlichen Wohnformen bereitgestellt.

#### **Auch Wohnungssuchende befragen: Bremen-Neue Vahr**

In Bremen steht eine zunehmende Wohnungsnachfrage einem schrumpfenden Angebot gegenüber. Im Konzeptgebiet Neue Vahr wurden von 1957 bis 1963 rund 10.000 mehrheitlich öffentlich geförderte



*Fassadensanierung „Kurt-Schumacher-Allee 71“  
in der Vahr Südost*

Wohnungen errichtet. Die Sozialbindungen sind 1997 weggefallen. Die Wohnungen verteilen sich auf fünf Nachbarschaften mit kleinen Versorgungszentren, die durch Punkthochhäuser erkenntlich sind. Die übrige Bebauung besteht aus Zeilen in großzügigen Grünanlagen. In den 80er Jahren wurden umfangreiche Modernisierungen an den Fassaden, Fenstern und Außenanlagen durchgeführt. In den 90er Jahren verschärfen sich die sozialen Probleme. Gegenwärtig setzen sich die Bewohner vor allem aus immer älter werdenden Menschen und Menschen mit Migrationshintergrund zusammen. Als Folge wurde der Stadtteil in das „Soziale-Stadt“-Programm aufgenommen.

Die GEWOBA realisiert umfangreiche Maßnahmen zur Werterhaltung und Wertsteigerung wie den nachträglichen Anbau



*Neue Wohnformen in der Kurt-Schumacher-Allee 59-63  
in Bremen*





*Umgebauter Block der MWG vor Abrisshaus*

im Alter von 50 bis 65 Jahren. Deutlich unterrepräsentiert sind junge Erwachsene und Familien. Senioren, Best Ager und Familien bilden die Hauptzielgruppen für die Zukunft. Der geplante Zuzug junger Familien ist erforderlich, um eine ausgewogene Nutzung der Infrastruktur zu gewährleisten.

Um die Wohnungsüberhänge zu reduzieren und die weitere Gebietsentwicklung zu gestalten, haben alle Wohnungsermieter des Quartiers zusammen mit der Stadtverwaltung eine Quartiersvereinbarung unterzeichnet. Bis Mitte 2009 wurden knapp 900 Wohnungen durch Abriss oder Etagenrückbau vom Markt genommen. Ab 2010 sollen weitere 300 Wohnungen folgen. Die Rückbaumaßnahmen wurden anhand einer differenzierten Leerstandsanalyse festgelegt. Zu den geplanten Maßnahmen gehören auch die Einrichtung barrierefreier Zugänge zu den Häusern und Wohnungen, der Einbau von Aufzügen, Grundrissänderungen und Balkonerweiterungen.

### Aufwertung durch Rückbau, Umbau und Neubau: Suhl-Ilmenauer Straße

Bis 2025 wird sich die Einwohnerzahl Suhls gegenüber 1990 um ca. 40% reduziert haben. Da das Plattenbauviertel Suhl-Nord komplett zurückgebaut wird, ergibt sich für die anderen Bereiche eine gewisse Stabilität. Das Quartier Ilmenauer Straße entstand in mehreren Etappen zwischen 1952 und 1979. 18% der Suhler leben dort. Eigentümer sind zwei Genossenschaften und die kommunale Wohnungsbaugesellschaft.

Wie in vielen kleineren Städten bleiben als Zielgruppen für die bestehende Bausubstanz nur ältere Menschen und Familien oder Alleinerziehende mit niedrigem Einkommen. Das Konzept in Suhl nutzt deshalb die Flächen, die im Rahmen des Stadtumbauprozesses für den Rückbau vorgesehen sind. Hier sollen energetisch hochwertige Einfamilienhäuser entstehen und so die Bevölkerungsstruktur wieder stärker gemischt werden. Erhalten bleiben die denkmalgeschützten Bereiche, die näher an der Innenstadt liegen.



*Geplante Neubauten in Suhl-Ilmenauer Straße*

# Teilkonzept Stadtteilentwicklung

**Der Wettbewerb verweist in seinem Untertitel auf die Grundlage der erwarteten Beiträge: auf die Integrierten Stadtteilentwicklungskonzepte. Damit verbindet sich ein komplexer Anspruch. Er richtet sich sowohl auf die baulich-räumlichen Aspekte der Stadtteile, als auch auf die zugehörige Arbeitsweise, Beteiligung und Umsetzungsstrategie im Rahmen ihrer mittel- und längerfristigen Entwicklung.**

Bei der Bewertung der Stadtteilentwicklungskonzepte geht es deshalb um

- die Integration der Standorte, Siedlungen und Stadtteile in ihren jeweiligen gesamtstädtischen Kontext und eine Auseinandersetzung mit ihren eigenen Bau- und Raumstrukturen – das sind die räumlichen, städtebaulichen und architektonischen Aspekte der Konzeptaussagen. Von Bedeutung war hier insbesondere auch die Dokumentation einer vorgeschalteten Bestandsaufnahme und Analyse
- die Integration der Entwicklungsfragen, Handlungsfelder und zugehörigen Akteure bzw. Partner der Stadtteilentwicklung – das sind die konzeptionellen und kommunikativen Aspekte der Konzeptaussagen und
- die Integration von Maßnahmen und Projekten in einen realistischen zeitlichen Handlungsrahmen für eine nachhaltige

energetische Sanierung mit nachweislichen Effekten – das sind die strategischen und operativen Aspekte der Konzeptaussagen.

Die fachliche Prüfung erfolgt im Hinblick auf einen ganzheitlichen und integrierten Ansatz der Stadtteilkonzepte. Sie umfasst deshalb folgende Positionen:

- die Situation und Perspektive der Siedlung, des Standortes oder des Stadtteiles im Kontext der Gesamtstadt. Dabei sind die Größenordnung des Stadtteils im Verhältnis zur Gesamtstadt, die Strukturtypen der Wohnbebauung und die Funktionalität, die verschiedenen Wohnformen, die Anbindung, die Bezüge im öffentlichen Raumsystem, die Infrastrukturausstattung und die Versorgungstabilität aufzuführen,
- die Korrespondenz des Stadtteilkonzeptes mit der Strategie zur Gesamtstadt und einem (ggf. vorhandenen) Integrierten Stadtentwicklungskonzept als Begründung für die jeweiligen Maßnahmen,
- eine Differenzierung zwischen fortgeschriebenen und neuen Stadtteilkonzepten in Bezug auf die mögliche Bearbeitungstiefe und Projektreife,
- die Entwicklung einer räumlichen und thematischen Leitidee, die auf die identifizierten Stärken und Schwächen und insbesondere auf die demographische



Situation und Perspektive der Gesamtstadt und des Stadtteiles sowie auf die Nachfragestrukturen reagiert,

- die Wirkung von städtebaulich-räumlichen und auf den Gebäudebestand bezogenen energetischen Maßnahmen.

Die Maßnahmen sind sowohl quantitativ durch Dichte und Effizienz als auch qualitativ durch Raumqualitäten, Ausstattung und Erreichbarkeit zu beschreiben,

- die Plausibilität und Originalität von Vorschlägen für das Wohnumfeld, die Infrastrukturausstattung und die Erreichbarkeit der Siedlung bzw. des Quartiers,

- die Qualität, Effizienz und Nachhaltigkeit von Maßnahmen im Wohnumfeld und Freiraum und ihre Nutzungsqualitäten (vor allem in Bezug auf die Leitidee),

- die baulich-räumliche und architektonische Qualität von Maßnahmen für die gesamte Siedlung/das gesamte Quartier sowie ausgewählte Teilbereiche und einzelne Objekte,

- die Plausibilität, Originalität und Innovation eines Vermittlungs- und Kommunikationskonzeptes sowie einer Umsetzungsstrategie und

- die Kooperation von Wohnungsunternehmen, Energieversorgern und anderen Partnern im Stadtteil.

Zugespitzt formuliert orientierten sich die fachlich-inhaltlichen Bewertungskriterien der integrierten Stadtteilentwicklungskonzepte

- am strategischen Gehalt und der Prägnanz der Konzepte,

- an der Angemessenheit im Bezug auf die Gesamtstadt und den Stadtteil,

- an der Realitätsnähe, dem Zusammenwirken von Teilkonzepten und der Kompatibilität mit der Akteurskonstellation und

- an Innovationen im Bezug auf die Instrumente, Maßnahmen und Projekte.

Mit dem Blick auf das gesamte Spektrum aller Wettbewerbsbeiträge können bezüglich der Integrierten Stadtteilentwicklungskonzepte Beiträge festgehalten werden, die sowohl den „State of the Art“ dokumentieren, als auch Perspektiven bei weiteren Umsetzungsvorhaben einer energetischen Sanierung von großen Wohnsiedlungen aufzeigen. Im Folgenden werden einige gute Beispiele dargestellt. Die energetische Sanierung ist dabei Teil einer integrierten Stadtteilentwicklung, die sich an Nachhaltigkeit, sozialer Integration und Lebensqualität orientiert. Sie setzt aber zugleich neue Prioritäten in Bezug auf die Entwicklung von Bau- und Raumstrukturen, die sich sowohl auf die Gebäudebestände, die Versorgungssysteme, Einrichtungen der sozialen und technischen Infrastruktur und insbesondere auf die Freiräume und das Erscheinungsbild der Gebäude und technischen Anlagen auswirken.

### [Genaue Analyse und konsequentes Leitbild: In Potsdam-Drewitz wird die Gartenstadt neu interpretiert](#)

Die Großsiedlung am südöstlichen Stadtrand von Potsdam wurde Ende der 80er Jahre errichtet und liegt eingeschlossen zwischen dem riesigen Einkaufszentrum „Stern-Center“ und der Autobahn. Der Konzeptbeitrag startet mit einer gut

strukturierten Stärken-Schwächen-Analyse. Die demographische Entwicklung in Drewitz ist bei minimalem Leerstand durch den Zuzug junger, kleiner und einkommensschwacher Haushalte (viele Alleinerziehende) geprägt. Die Freiraumsituation der Innenhöfe ist stark verbesserungsfähig. Eine passendere Abgrenzung von öffentlichen, halböffentlichen und privaten Grünflächen wird hier beispielsweise angedacht. Die Freiraumsituation bietet aber auch Chancen durch die gute Ausstattung mit Spielplätzen und die Nähe hochwertiger Landschaftsräume.

Mit der bestehenden Leitidee einer Neuinterpretation der Gartenstadt als verdichtetes Wohnen im Grünen werden die Qualitäten der Siedlung voll zur Geltung gebracht. Ein Leitprojekt ist dabei die komplette Entfernung der zentralen Erschließungsstraße und ihre Umnutzung als Grünachse. Hier werden Plattenbau-

ten aufgestockt, Blockränder geschlossen und eine urbane Achse geschaffen. Umgestaltete Höfe und die neue Grünachse werden besser mit der umliegenden Landschaft vernetzt. Ein Versorgungsstandort soll aufgegeben werden, um einen anderen qualifiziert halten zu können. An dieser Stelle soll ebenso wie am nördlichen Rand des Gebietes sowie bei den Lückenschließungen Wohneigentum in energetisch hochwertigen Neubauten geschaffen werden, um so auch die Sozialstruktur zu stabilisieren.

**Energietechnik als Teil der Leitidee „Innovationsquartier“: das Beispiel der Siedlung Buch in Berlin**

Das Plattenbaugebiet im Norden Berlins liegt in landschaftlich attraktiver Stadtrandlage. Mehrere Einrichtungen aus dem Gesundheits- und Forschungsbereich haben hier ihren Sitz. Das Konzept stellt



Städtebauliche Mitte in Potsdam-Drewitz





*Das Wettbewerbsgebiet in Berlin Buch*

deshalb das Leitbild des Innovationsquartiers in den Vordergrund. Städtebauliche und auch energetische Maßnahmen sind konsequent an diesem Leitbild ausgerichtet und geben dem Quartier ein neues Gesicht. Das Leitbild beinhaltet auch die Vernetzung der bislang isolierten Bereiche Großsiedlung, Schlosspark, Klinikum und Biotech-Campus.

Dabei werden die verschiedenen Wohnquartiere gezielt für verschiedene Zielgruppen weiterentwickelt. Das barrierefrei umgestaltete (Gebäude-) „Dreieck der Mehr- generationen“ liegt nahe am alten Ortskern und dem Schlosspark. Das „Quartier der Familien“ nutzt die Nähe der Gemeinbedarfseinrichtungen und des Flüsschens Panke. Hier werden Mietergärten angeboten, die Geothermiezentrale im Quartier wird gleichzeitig als Museum und für Veranstaltungen genutzt.

Die energetischen Maßnahmen umfassen die mutige Anwendung regenerativer Energieversorgungstechniken (z.B. Geothermie mit Versorgungszentrale mitten im Wohngebiet), die konzeptionelle Planung spektakulärer Einzelprojekte (z.B. Solartunnel zur Bündelung von Lärmschutz und Energiegewinnung) und die quali-

tätvolle Umsetzung energetischer Gebäudesanierungen.

### Städtebauliche Umgestaltung schafft neue Raumwahrnehmung: Quartier Clara-Zetkin-Straße in Cottbus

Bei Cottbus-Ströbitz handelt es sich um relativ zentral gelegene Plattenbauten, die in den 70er Jahren als Verbindung zwischen Cottbus-Innenstadt und dem Stadtteil Ströbitz gebaut wurden. Ein städtebauliches Konzept fehlte dabei. Vielmehr wirkt der Bereich aufgrund der Maßstabssprünge zwischen den Plattenbauten und den umgebenden Einfamilienhäusern und Kleingartenanlagen unstrukturiert. Durch die innenstadtnahe Lage ist die Vermietung jedoch stabil und die Sozialstruktur unproblematisch. Das Gebiet ist von der Stadt Cottbus im Rahmen der Schrumpfung von außen nach innen als erhaltenswertes Aufwertungsgebiet vorgesehen.

Das Konzept für Erhalt, Rückbau und Ergänzung von Gebäuden wird nun so formuliert, dass städtebauliche Qualitäten geschaffen werden. Dabei werden die fünfgeschossigen Bauten entlang der das Gebiet begrenzenden Straßen erhalten bzw. durch neue Kopfbauten neu geglie-



*Vision für den Umbau eines im Innern des Quartiers Clara Zetkin gelegenen Plattenbaus*

dert. Die Innenhöfe dieser Bauten werden aufgewertet. Die Übergangsbereiche zwischen kleinteiligen und großförmigen Bauten werden über Umbau und ergänzenden Neubau in ihrer Maßstäblichkeit verändert, um lebenswerte Dimensionen zu erhalten. Das Konzept löst vorbildhaft die Bearbeitung von großen Siedlungen, die ohne städtebauliches Gesamtkonzept entstanden sind.

### Gestalterische Qualität und Barrierefreiheit als Markenzeichen: Die Gropiusstadt (Hilfswerk-Siedlung) in Berlin

Bei der Hilfswerk-Siedlung in der Berliner Gropiusstadt handelt es sich um Hochhäuser in städtebaulichen Großformen, erbaut zwischen 1968 und 1975. Die Siedlung soll nun vor allem architektonisch und freiraumplanerisch aufgewertet werden. Das Erneuerungsprogramm wird aus einer sehr guten Stärken-Schwächen-Analyse und einer Prioritätensetzung zwischen den Wohnanlagen anhand eines Scoring-Modells abgeleitet.

Eine Besonderheit ist der sehr bewusste Umgang mit sozialen Aspekten und der alten- und behindertengerechte Umbau. Dazu werden höher gelegene Eingangs- oder Terrassenbereiche geschaffen, so dass der Aufzug für alle erreichbar ist. In den Wohnungen werden teilweise substanzielle Änderungen an den Grundrissen durchgeführt.

Die Terrassen ersetzen gleichzeitig die Balkone im Erdgeschoss. Mietergärten werden angelegt. Sie sollen einerseits die Erdgeschosswohnungen aufwerten und andererseits die Qualität des



*Umgestaltung eines Platzes in der Gropiusstadt – Vorher-Ansicht*

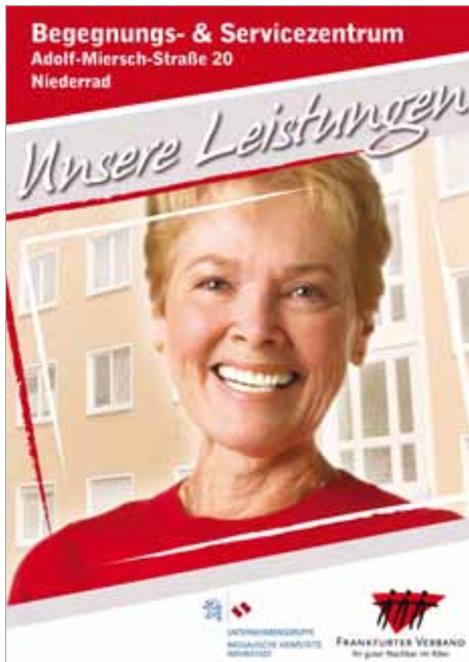


*Umgestaltung eines Platzes in der Gropiusstadt – Nachher-Ansicht*

Freiraums zwischen den Hochhäusern erhöhen. Die halböffentlichen Grünflächen zwischen den Gebäuden werden komplett neu gestaltet. Dabei wird ein Spielangebot für Kinder unterschiedlicher Altersgruppen auf freiraumgestalterisch hohem Niveau konzipiert. Ziel ist die Vermeidung von „Angsträumen“.

### Sozialmanagement und Soziale Versorgung als Keimzelle: Adolf-Miersch-Siedlung in Frankfurt (Main)-Niederrad

Die Adolf-Miersch-Siedlung in der Nähe der Frankfurter S-Bahn-Station Niederrad ist eine eher unauffällige und unproblematische Siedlung aus Zeilenbauten der 50er Jahre. Wie in vielen Beständen der Nassauischen Heimstätte dominieren inzwischen ältere Haushalte die Mieterschaft.



Begegnungs- & Servicezentrum A.-Miersch-Siedlung

Aus diesem Grund wurde ein differenziertes Konzept erarbeitet, welches für einzelne Gebäude die Aufwertung durch den Einbau von Aufzügen und den barrierearmen Badumbau vorsieht. Einzelne Gebäude mit problematischen Grundrissen werden abgerissen. Hier werden hochwertige sowie barrierearme Wohnungen errichtet, die das Viertel aufwerten sollen. Zudem wird in Zusammenarbeit mit dem Frankfurter Verband für Alten- und Behindertenhilfe e.V. ein Service- und Begegnungszentrum aufgebaut. Hier werden Beratung und Freizeitaktivitäten angeboten sowie die Versorgungssicherheit der älteren Mieter durch Rufbereitschaft und Krankenhausbegleitung sichergestellt. Das Begegnungszentrum dient zudem als Quartierszentrum für Gruppen und Veranstaltungen.

Das Konzept zeigt exemplarisch, wie sich Wohnungsunternehmen zunehmend

zu Dienstleistern für den ganzen Stadtteil entwickeln.

### Platzgestaltung und Schwerpunktsetzung bei der Nahversorgung: Hannover-Mittelfeld

Die Zeilenbausiedlung aus den 50er Jahren in der Nähe der Messe Hannover ist seit 1999 „Soziale Stadt“-Gebiet. Im Rahmen eines Stadteileitbildes wurden umfangreiche Maßnahmen umgesetzt bzw. sind in Planung. Die energetische Sanierung orientiert sich an diesem Konzept und bildet den nächsten Baustein bei der Aufwertung des Viertels. Das Quartier ist durch eine Vielzahl an kleineren Plätzen sowie die zentrale Achse der Straße „Am Mittelfelde“ geprägt. Dadurch fehlt es an einem definierten Zentrum. Zahlreiche Ladengeschäfte stehen leer. Das Konzept sieht deshalb vor, den Lehrter Platz als Stadtteilzentrum zu stärken und entsprechend aufzuwerten. Der kleinere denkmalgeschützte Rübezahlplatz wird verkehrsberuhigt und soll durch Umgestaltung und Zonierung als städtebaulich hochwertiger und ruhiger Quartiersplatz dienen. Hierbei bringt sich eine Initiative der lokalen Geschäftsleute ein.



Der Rübezahlplatz in Hannover-Mittelfeld soll aufgewertet werden



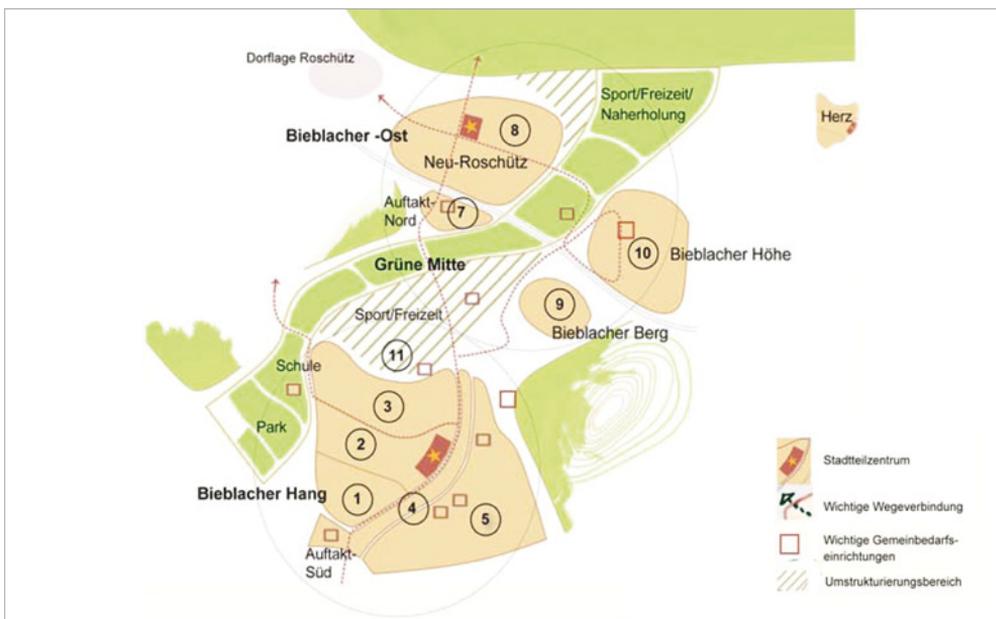
Familienorientierte Modernisierung in Bieblacher Hang, Wohnsubstanz der 1960er Jahre

### Stadtweite Rahmenplanung für Rückbau, Aufwertung und Denkmalschutz: Gera-Bieblacher Hang / Bieblach-Ost

Der Nordosten der Stadt Gera zeigt auf einem relativ überschaubaren Areal die komplette Stadtbaugeschichte der DDR. Aus diesem Grund wurde der südliche Teil Bieblacher Hang unter Ensemble-schutz gestellt. Die nördlichen Teile

Neu-Roschütz und Bieblacher Höhe sind neuere Plattenbausiedlungen.

Da auch Gera unter einem starken Bevölkerungsschwund leidet, wurde 2001 ein städtischer Rahmen- und Sozialplan verabschiedet, der Kernbereiche, Rückbaubereiche und Umstrukturierungs- bzw. Abwartebereiche festlegt und dabei die Vorgaben des Denkmalschutzes beachtet. An diesen Vorgaben orientiert sich das komplette städtebauliche, wohnungswirtschaftliche und energetische Konzept. Jeder Stadtteil schrumpft von außen nach innen, wobei im denkmalgeschützten Bereich ein besonderes Augenmerk auf die Meisterung des Generationenwechsels gelegt wird und nur moderate Sanierungen erfolgen. Zwischen den drei Kernbereichen werden als „Grüne Mitte“ die Landschaftsräume aufgewertet.



Wohnungswirtschaftliche Leitbilder und Sanierungsstrategie für einzelne Wohnquartiere in Gera



# Teilkonzept Partizipation

**Durch den Wettbewerb wird gezeigt, dass vielfältige Formen der Beteiligung möglich sind und dass diese in ihrer Gesamtheit wesentlich zum Erfolg der integrierten Sanierungskonzepte beitragen. Großwohnsiedlungen der 50er und 60er Jahre sind nicht selten städtebauliche Problemgebiete mit sozialen Spannungen und erhöhten Integrationsanforderungen. Die bauliche Erneuerung kann einen entscheidenden Beitrag zur Stabilisierung dieser Quartiere leisten. Im Sinne einer Stabilisierung ist Partizipation ein wesentlicher Erfolgsfaktor.**

Als besondere Anforderungen an ein Partizipationskonzept sind folgende Punkte besonders herauszustellen:

- Mitwirkung der Bewohnerschaft, gegebenenfalls in gruppenspezifischen Beteiligungsverfahren (z.B. für Bewohnerinnen und Bewohner mit Migrationshintergrund),
- Abstimmung mit der Kommune und der lokalen Wirtschaft, sozialen Trägern und Vereinen und
- Beratungs- und Hilfsangebote für sozial Schwache, beispielsweise bei Mietsteigerungen als Folge der Modernisierungsmaßnahmen.

Im Zuge der Erneuerung des Baubestandes seit den 60er Jahren hat die

Beteiligung und praktische Mitwirkung von Bewohnerinnen und Bewohnern an Erneuerungsmaßnahmen einen hohen Stellenwert erhalten. Partizipation stellt einen Beitrag zum Erfolg von Maßnahmen dar. Gleichzeitig ist die Beteiligung an Veränderungen im Wohnungsbereich und im Quartier ein wichtiger Faktor für die Zufriedenheit der Bewohnerschaft mit ihrem Wohngebiet.

Die Erfahrung hat gezeigt: Mit einem Quartier, an dessen Umgestaltung man beteiligt war, identifiziert man sich und wird auch an der Erhaltung der baulichen und sozialen Qualitäten mitwirken und auch bei Auftreten von Konflikten eher nach einvernehmlichen Lösungen suchen. In einer demokratisch verfassten Gesellschaft ist Beteiligung an der Gestaltung der Wohnumwelt eine Grundforderung, deren Realisierung allseits anerkannte gute Ergebnisse erbracht hat, auch wenn für den Wohnungsträger immer wieder neue Situationen auftreten, für die angemessene Beteiligungsverfahren erdacht und erprobt werden müssen.

## Mitwirkung der Bewohnerschaft

Bei der Mitwirkung der Bewohnerschaft geht es zunächst um die Information der Mieter über geplante Maßnahmen. Weiterhin geht es um die Frage, inwieweit Mieter anlässlich der energetischen Sa-

nierung geschult werden, die Möglichkeiten des Energiesparens zu nutzen.

Als eine weitere positive Form der Beteiligung wird gesehen, wenn Informationen aus der Mieterschaft erhoben werden (z.B. durch Befragungen) und wenn Mieter sich in die Planung von Maßnahmen einschalten können (z.B. über Workshops) und Mieterwünsche berücksichtigt werden. Zur Form der Beteiligung gehört weiterhin, dass Mieter systematisch bei der Planung und Durchführung der Maßnahmen zur Mitwirkung aufgefordert werden, z.B. durch die Schaffung eines Mieterbeirats.

Als eine weitere Möglichkeit der Beteiligung kann gelten, wenn Ansprechpersonen bei der Lösung von Problemen durch sanierungsbedingte Veränderungen der Wohnung vorgesehen sind und wenn Räume zur gemeinschaftlichen Nutzung geschaffen werden (Versammlungen, Feste).

#### Abstimmung mit der Kommune, der lokalen Wirtschaft, sozialen Trägern und Vereinen

Beteiligung bezieht sich auch auf wichtige Akteure aus dem Quartier. Arbeitsbezüge zu Institutionen der Gemeinwesenarbeit, zum Quartiersmanagement, zu Trägern sozialer Dienste und Vereinen fördern gemeinsames effektives Handeln zur Verbesserung der Situation der Mieter.

#### Beratungs- und Hilfsangebote für sozial Schwache

Ein wichtiger Punkt zur Bewertung der Qualität der Beteiligung ist die Frage, ob eine Abschätzung der Konsequenzen auf

Kaltmiete und Nebenkosten stattfindet. Als positiver Ansatz wird auch gesehen, wenn Wohnungsbauunternehmen im Rahmen der Sanierung Beschäftigungs- und/oder Qualifizierungsmaßnahmen durchführen.

Die Qualität der Partizipationskonzepte ist um so höher zu bewerten, je differenzierter die einzelnen Formen der Beteiligung angewendet werden, je gezielter die Beteiligungskonzepte auf die spezifischen Situationen Bezug nehmen und je mehr auf gleichberechtigte praktische Mitwirkung geachtet wird.

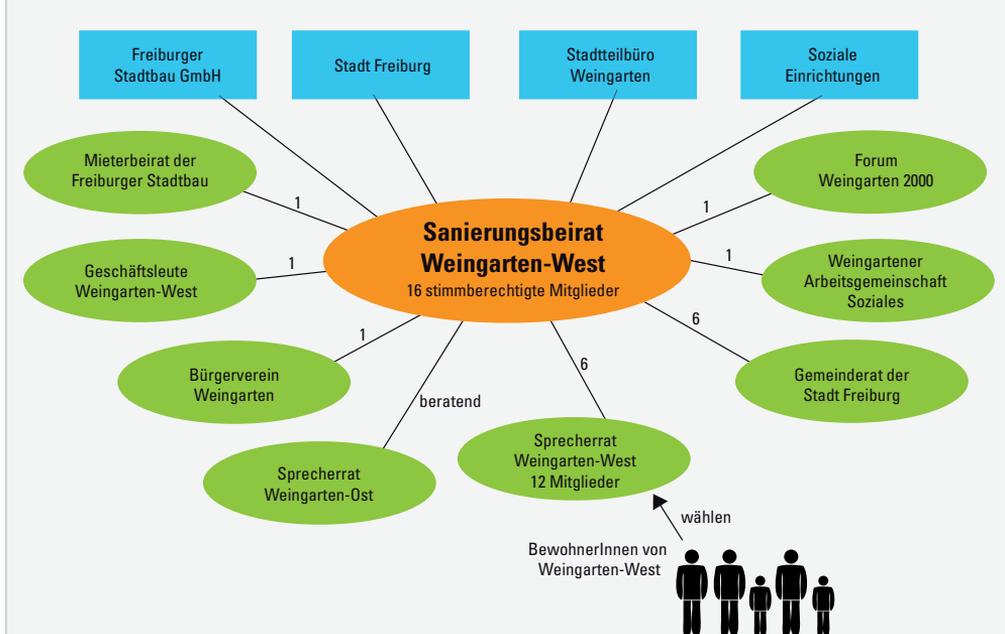
#### Freiburg-Weingarten-West: Bürgerbeteiligung durch aktive Gremien

Die Einbindung des Stadtteils in das Programm „Soziale Stadt“ bot die Chance zur Schaffung eines umfangreichen Netzwerks, in das die Verwaltung, die Akteure aus dem Quartier (Weingartener Arbeitsgemeinschaft W\*.A\*.S.\*) und bürgerchaftliches Engagement integriert sind.

Die Koordinierung und Steuerung des Sanierungsverfahrens wird durch eine Projektgruppe wahrgenommen, in der die Geschäftsführung, die fachzuständigen Ämter, die Freiburger Stadtbau und die Quartiersarbeit vertreten sind. Der besondere Stellenwert der sozialen Quartiersentwicklung wird durch die Zuordnung zum Bürgermeister für Soziales, Kultur, Jugend und Integration betont.

Das zentrale demokratisch legitimierte Gremium der Bewohnerbeteiligung ist der Sanierungsbeirat. Von allen Bewohnern im Gebiet gewählte Sprecherräte ergänzen den Beirat. Daneben werden





Mitglieder des Sanierungsbeirates im Konzeptgebiet Weingarten-West

die Mieterinnen und Mieter im Quartier durch einen Mieterbeirat mit eigenem Büro vertreten. Treffs und Begegnungstätten bieten Kommunikationsmöglichkeiten für die Bewohnerschaft.

Auch andere Formen der Beteiligung wie Workshops und Zukunftswerkstätten werden praktiziert. Projekte, finanziert aus dem Programm „Soziale Stadt“, ergänzen die Mitwirkungsmöglichkeiten. Bei der Wohnungsbelegung wird ein Mitbestimmungsmodell praktiziert, durch das Hausgemeinschaften gestärkt und Konflikte vermieden werden. Ein Hauswart-Modell sorgt dafür, dass alltägliche Probleme (z.B. Müllentsorgung) gelöst werden. Es ist geplant, einen Arbeitskreis Müllentsorgung einzurichten. Über das Projekt „TuWAS in HaWei.org.“ sollen über Stadtteilgenossenschaften sozialversicherungspflichtige Arbeitsplätze für Langzeitarbeitslose geschaffen werden. Sie sollen im Rahmen von Projekten tätig werden. Weitere Projekte werden im Rahmen des Programms Lokales Kapital für soziale Zwecke (LOS) entstehen.

### Hannover-Vahrenheide-Ost: Koordination der verschiedenen Beteiligungsformen

Bei der energetischen Sanierung von Vahrenheide-Ost kann auf langjährige Erfahrungen mit unterschiedlichen Formen der Beteiligung zurückgegriffen werden. In dem integrierten Ansatz wurden zur Beteiligung der Bewohnerinnen und Bewohner eine Sanierungskommission und ein Stadtteilforum im Stadtteil gegründet. Das örtliche Stadtbüro koordiniert die verschiedenen Aktivitäten. Zentrale Anlaufstelle für soziale Anliegen und Probleme ist das Vahrenheider Sozialzentrum für Familien, Freizeit, Bildung und Beruf (VIZ), das auch Wohnungen anbietet. Im Rahmen des Projekts Mik-y werden Gemeinschaftsräume bereitgestellt und Angebote für die hohe Zahl jugendlicher Bewohnerinnen und Bewohner gemacht.

Eine Sanierungszeitung informiert regelmäßig über das Sanierungsgeschehen. Hinzu kommen weitere detaillierte Informationen und Beteiligungsangebote. Mieterbeiräte und ein Gesamtmieterbeirat vertreten die Interessen der Mie-

terschaft. Mieterversammlungen und spezielle Beteiligungsprojekte (z.B. Neugestaltung von Spielplätzen) ergänzen die Mitwirkungsmöglichkeiten. Die lokale Ökonomie hat sich in dem Verein „Interessengemeinschaft Vahrenheider Gewerbe“ organisiert.

In einem Projekt wird angestrebt, das Verbraucherverhalten in Bezug auf Energieverbrauch durch Handlungsanreize zu verbessern. Auf die Ansprache von Bewohnern mit Migrationshintergrund wird besonderen Wert gelegt. Die Beratung erfolgt über Einzelgespräche in den Wohnungen der Beratungsempfänger.

Der Wohnungsträger überprüft die Sozialverträglichkeit der angestrebten Mieterhöhung und verzichtet im Zweifel auf die Durchsetzung seiner betriebswirtschaftlichen Interessen.



Vahrenheider Sozialzentrum VIZ

### Hildesheim-Drispfenstedt: Persönliche Betreuung durch Hausbetreuer und Energieberater

Unter dem Motto „Drispfenstedt im Aufwind“ wird ein differenziertes Beteiligungskonzept vorgestellt. Bei der Sanierung des Quartiers wird auf direkten Kontakt zwischen den Mitarbeitern des Wohnungsträgers und der Mieterschaft be-

sonderen Wert gelegt. Lokale Hausbetreuer aus dem Wohnungsbestand, die im Wohngebiet präsent sind, vermitteln zwischen Bewohnerschaft und Hausverwaltung. Ein jährlicher „Stammtisch der Hausbetreuer“, an dem auch die Geschäftsführung des Unternehmens teilnimmt, sorgt für Kontakte. In Einzelgesprächen wird über anstehende Maßnahmen informiert. Folgen, wie Mietsteigerungen, werden behandelt, und es werden Wünsche besprochen und entgegen genommen. Muttersprachliche Multiplikatoren schlagen Brücken zwischen Bewohnerinnen und Bewohnern mit unterschiedlichen Migrationshintergründen.

Mit nachbarschaftlichen Belegungskonzepten wird die Nachbarschaftsbildung gefördert. Unter dem Motto „Mieter werben Mieter“ wird im hauseigenen



Aktivierung von Jugendlichen im Rahmen der Freiraumplanung in Drispfenstedt

Kundenmagazin dafür geworben, Vorschläge zur Vermietung frei werdender Wohnungen zu machen. Langzeitarbeitslose werden im Rahmen der Kampagne „Für das Klima und den Geldbeutel“ zu Energieberatern geschult. Zur Einbindung in den Stadtteil wird das im Rahmen des Programms „Soziale Stadt“ entstandene



*Beteiligungskultur im Rahmen der Stadterneuerung in Hildesheim-Drispstedt*

Netzwerk genutzt. Über ein umfangreiches Informationssystem im Rahmen der Stadterneuerung werden die Bewohnerinnen und Bewohner durch die „Sanierungsinfo“, durch Flyer, Infoveranstaltungen und Workshops unterrichtet und beteiligt. Die Bewohnerzeitung „Der Drispstedter“ fördert ebenfalls die Kommunikation.



*Stadtteiltreff in Drispstedt*

### Leipzig-Kreuzstraßenviertel: Mehrstufiges Veranstaltungskonzept vor der energetischen Sanierung

Die enge und vertrauensvolle Kooperation des Wohnungsträgers mit der Mieterschaft wird als Voraussetzung für eine erfolgreiche Stabilisierung und Weiterentwicklung des Quartiers angesehen. Die energetische Sanierung wird genutzt, um das soziale Miteinander und die soziale Integra-

tion im Viertel zu verbessern. Mit einer mehrstufigen und zielgruppenspezifisch ausgerichteten Veranstaltungsreihe sollen die Grundlagen für die Sanierung und energieeffizientes Verhalten sowie die Bereitschaft zur Mitwirkung und Mitverantwortung geschaffen werden. Die erste Stufe dient der Sensibilisierung, Mobilisierung und der Erkundung der Interessenlagen. Die zweite Stufe dient der kooperativen Konzeptentwicklung. Das Maßnahmenkonzept wird zwischen Unternehmensvertretern, den Mitgliedern der Mieterbeiräte und gemeinsam mit weiteren interessierten Mietern erarbeitet und abgestimmt werden. Vielfältige kooperative Arbeitsformen, z.B. bei der Gestaltung des Wohnumfeldes, werden praktiziert.

Informationen, Hinweise, Berichte und Tipps zum energiegerechten Heizen und Lüften werden über das Mietermagazin „wohnzeit“ und eine Internetplattform vermittelt. Mieterbetreuer fungieren als direkte Ansprechpartner für wohnungswirtschaftliche und energetische Aspekte. Die Beratung von Mietern, die in schwierigen persönlichen Konstellationen leben, wird als wichtige Aufgabe gesehen.

Ein hauseingangsbezogenes Monitoring bezüglich des Energieverbrauchs und der Erreichung der Klimaschutzziele ermöglichen eine regelmäßige Auszeichnung der energieeffizientesten Hausgemeinschaft.

Das Konzept ist eingebunden in das Integrierte Handlungskonzept für den Leipziger Osten (Bildung eines Netzwerks).

### Zwickau-Eckersbach: Gemeinschaftsleben durch Vereine und Stammtische

Als Genossenschaft ist der Wohnungsträger den Prinzipien der Mitbestimmung verpflichtet. Im Rahmen der energetischen Sanierungsmaßnahmen wird eine breite Beteiligung von lokalen Akteuren angestrebt und die Mitwirkung der Bewohnerschaft gesucht. Im Mietermagazin wird regelmäßig über die Möglichkeiten der Energieeinsparung, über ökologisches Verhalten und Kostenreduzierung berichtet.

Persönliche Ansprechpartner sind die Hauswarte mit Büros vor Ort, die u.a. wöchentliche Mietersprechstunden durchführen. Durch Schulungen, Beratungen und Workshops, durchgeführt durch Sachverständige aus dem Bereich Heizkostenreduzierung und aus weiteren energetischen Fachgebieten, werden die Bewohnerinnen und Bewohner auf die energetischen Maßnahmen vorbereitet und zur Mitwirkung angeregt. Eine individuelle Information durch Fachleute ergänzt die genannten Beteiligungsangebote, wobei vor allem auch ältere Mieter und Migranten angesprochen werden.

Der Wohnungsträger hat Mieterbeiräte

im Quartier geschaffen, die für die Kommunikation zwischen Mietern und Genossenschaft besonders erfolgreich agieren. Um direkt mit den Mietern ins Gespräch zu kommen, veranstaltet der Wohnungsträger einen Mieterstammtisch, der ein Forum für Fragen, Anregungen und Probleme darstellt.

Der Verein „Freundliche Nachbarn“ e.V. der Wohnungsgenossenschaft fördert das Gemeinschaftsleben im Stadtteil, in das ausdrücklich Senioren, Menschen mit Behinderungen, Migranten und Jugendliche einbezogen werden. Bei der Planung von barrierefreien Wohnungen wurde mit dem Verband Menschen mit Behinderungen e.V. Zwickau kooperiert. Durch die Schaffung von Netzwerken (Initiative des Jugendamtes) werden vor allem auch Jugendliche in die gemeinsame Arbeit einbezogen. Die Einbindung in das Programm „Soziale Stadt“ unterstützt die Arbeit des Netzwerks entscheidend (Quartiersmanagement).



Verein „Freundliche Nachbarn“ in Zwickau-Eckersbach

# Teilkonzept Finanzierung

**Energetische Gestaltungsmaßnahmen im Gebäudebereich sind für Wohnungsunternehmen in der Regel mit (hohen) Kosten verbunden. Mit der Höhe der Investitionskosten ist unmittelbar die Frage der Finanzierung verknüpft. Dies betrifft zum einen die Herkunft und Struktur der aufzubringenden Mittel (Eigenkapital, Fremdkapital) und zum anderen die Auswirkungen der Investition auf die zukünftigen Einnahmen und Ausgaben des Unternehmens (Refinanzierung). Ob und wann sich eine solche Investition auszahlt, kann durch Wirtschaftlichkeitsberechnungen transparent gemacht und überprüft werden.**

Die Bewertung der Konzepte berücksichtigt vor allem die folgenden Aspekte:

- Investitionskosten,
- Finanzierungsstruktur,
- Refinanzierung und
- Wirtschaftlichkeitsberechnungen.

## Investitionskosten

Die vorbereitenden Kosten, die Bau- und Baunebenkosten sowie die Folgekosten der energetischen Sanierung sind möglichst vollständig und sinnvoll gegliedert darzustellen. Die Kosten können sich dabei sowohl auf geplante als auch auf bereits begonnene bzw. durchgeführte Maßnahmen beziehen.

Gesamtmaßnahmenkatalog		
Ifd. nr. Bauliche Maßnahmen	Investitionskosten	in €/m <sup>2</sup> Wohnfläche
1 Außenfassade / WDVS 140 mm / WLG 035	333.200,00 €	91,84 €/m <sup>2</sup> Wohnfl.
1_1 280 mm / WLG 035	491.400,50 €	135,45 €/m <sup>2</sup> Wohnfl.
2 Fenster-/Türerneuerung		
2_1 2-fach	235.620,00 €	64,95 €/m <sup>2</sup> Wohnfl.
2_2 3-fach	271.320,00 €	74,79 €/m <sup>2</sup> Wohnfl.
3 Dämmung Decke Kaltdach 100 mm / WLG 035	18.455,00 €	5,08 €/m <sup>2</sup> Wohnfl.
3_1 200 mm / WLG 035	26.596,50 €	7,33 €/m <sup>2</sup> Wohnfl.
4 Dämmung Kellerdecke 100 mm / WLG 035	30.940,00 €	8,53 €/m <sup>2</sup> Wohnfl.
4_1 Mehrdämmung nicht mgl. aufgrund RH		
5 Balkonerneuerung		
5_1 Balkon 4,20 x 2,00 m	320.705,00 €	88,40 €/m <sup>2</sup> Wohnfl.
5_2 Balkon 5,80 x 1,50 m	629.105,40 €	173,40 €/m <sup>2</sup> Wohnfl.
6 Innensanierung Wohnungen (Bodenbelag, Wände, Decken, TH, Türen)	418.138,51 €	115,25 €/m <sup>2</sup> Wohnfl.
Ifd. Nr. Anlagentechnische Maßnahmen	Investitionskosten (brutto)	in €/m <sup>2</sup> Wohnfläche
1 Erneuerung Regelung, Ventile, Dämmung Leitg., hydr. Abgleich	115.196,76 €	31,75 €/m <sup>2</sup> Wohnfl.
2 Erneuerung Lüftung (innenliegende Bäder) / Sanierung Bad und Küche	432.279,02 €	119,15 €/m <sup>2</sup> Wohnfl.
2_1 Einbau mechanische Be- und Entlüftung nach Passivhausstandard	424.068,40 €	116,89 €/m <sup>2</sup> Wohnfl.
3 Erneuerung Elektroinstallation	67.200,00 €	18,52 €/m <sup>2</sup> Wohnfl.
4 Einbau Solare TW-Unterstützung	71.400,00 €	19,68 €/m <sup>2</sup> Wohnfl.

*Gesamtmaßnahmenkatalog der Sanierung in Halle (Heide-Nord)*

Maßnahme incl. Vollständigem Wärmedämmverbundsystem WDVS	Kosten und Nutzen			
	Baukosten	Einsparpotential kWh/a	Einsparpotential pro Jahr	Einsparung CO <sub>2</sub> t/a
(Roh-)Baukosten	7.430.300	2.843.700	226.728	737
WDVS Giebel 2.RE 16 cm 040	487.200	140.100	11.170	33
WDVS 3-S-Platten 3.RE 16 cm 040	763.000	251.800	20.076	71
WDVS Gasbeton 2.RE 16 cm 040	2.270.100	749.700	59.774	224
Fensterinstandsetzung	2.520.000	483.700	38.565	116
Haustüren neu U 2,0	200.000	136.200	10.859	33
Dämmung Drempel 28 cm 040	700.000	420.000	33.487	101
Dämmung Kellerdecke 12 cm 040	490.000	662.200	52.797	159
Sanitärtechnik	533.400	0	0	0
Heizung	3.109.620	1.216.914	97.494	293
Lüftung	1.407.400	1.983.000	158.105	476
Elektro	1.511.500	304.000	119.484	210
Baunebenkosten	800.000	0	0	0
Dämmung Primärleitungen SWL	40.500	105.000	0	25
<b>Summe</b>	<b>14.832.720</b>	<b>6.452.614</b>	<b>601.811</b>	<b>1.741</b>

Kosten und Einsparpotenziale für eine Ausstattung der gesamten Siedlung mit Wärmedämmverbundsystem (WDVS) in Leipzig-Kreuzstraßenviertel

Halle legt beispielsweise für das Gebiet Heide-Nord einen detaillierten Maßnahmenkatalog mit Kosten vor. Die ausgearbeitete Schätzung wurde an einem Referenzobjekt über Kostengruppen erstellt und auf €/m<sup>2</sup> Wohnfläche umgerechnet. In Anlehnung an die geplante Durchführung erfolgt eine Verteilung der Investitionen auf die Jahre 2010 bis 2015.

Auch in Leipzig sollen die Investitionen im Gebiet Kreuzstraßenviertel auf fünf Jahre verteilt werden. Dabei werden auch zukünftig steigende Baukosten und Folgekosten zur Aufwertung der Wohnungen und der Gemeinschaftsbereiche im Zuge untypisch hoher Fluktuationen berücksichtigt. Neben einer Darstellung der Baukosten erfolgt eine Quantifizierung der möglichen Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparungen für zwei alternative Maßnahmen.

### Finanzierungsstruktur

Alle eingesetzten Bausteine der Finanzierung (Eigenkapital, Fremdkapital, Inanspruchnahme von KfW-Förderprogrammen zum energieeffizienten Bauen und Sanieren) sind für eine Darstellung der Finanzstruktur zu skizzieren. Das Finanzierungskonzept zeigt dabei auch auf, welche Unternehmenszielsetzungen mit seiner Hilfe verfolgt werden. Bei der Darstellung ist darauf zu achten, ob die Höhe der eingesetzten Mittel den Maßnahmen entspricht bzw. ob eventuell Finanzierungslücken bestehen. Beispielhaft wird für das Gebiet Winzerla in Jena eine Finanzierungsstrategie erläutert, die aus dem Einsatz von Eigenkapital, mehreren KfW-Darlehen aus unterschiedlichen Programmen und einem Landesförderprogramm zur Wohnumfeldaufwertung besteht. Im Gebiet Overbruch-Vierlinden in Duisburg ist be-

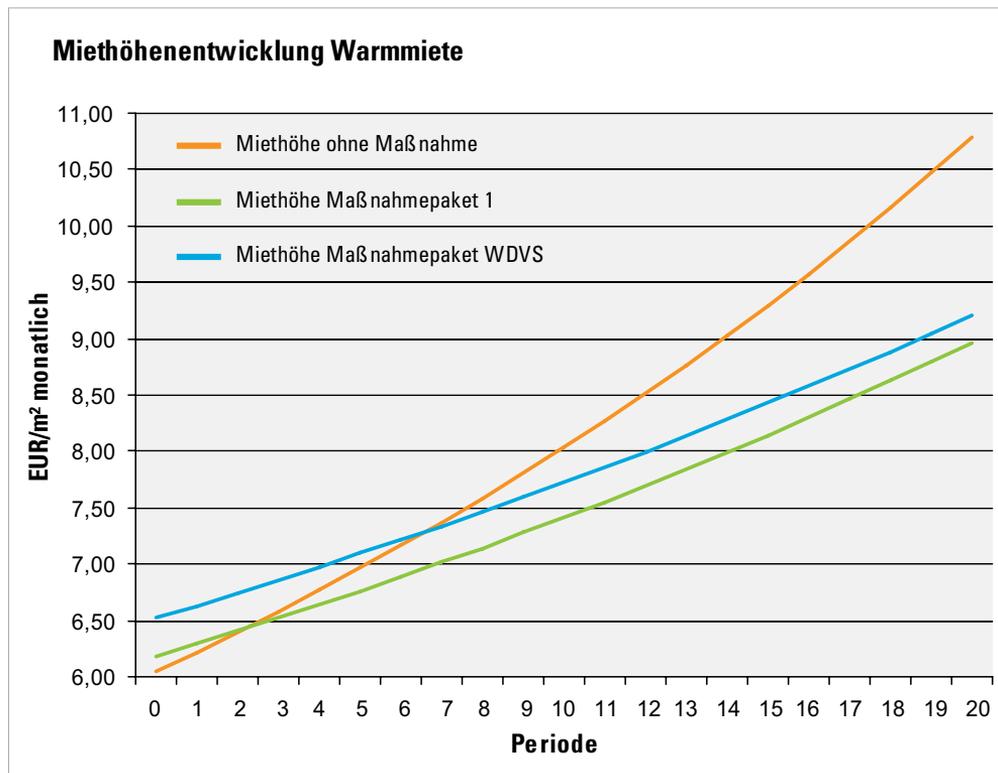
absichtigt, die auf acht Jahre verteilten Investitionskosten von jährlich rund 5,66 Mio. € über den Einsatz von 20% Eigenkapital und die entsprechenden Programme aufzubringen. In Leipzig ist geplant das Gesamtvolumen von 10,3 Mio. € für die Sanierung des Kreuzstraßenviertels mit Förderdarlehen und einem höheren Eigenkapitalanteil (50%) zu finanzieren.

### Refinanzierung

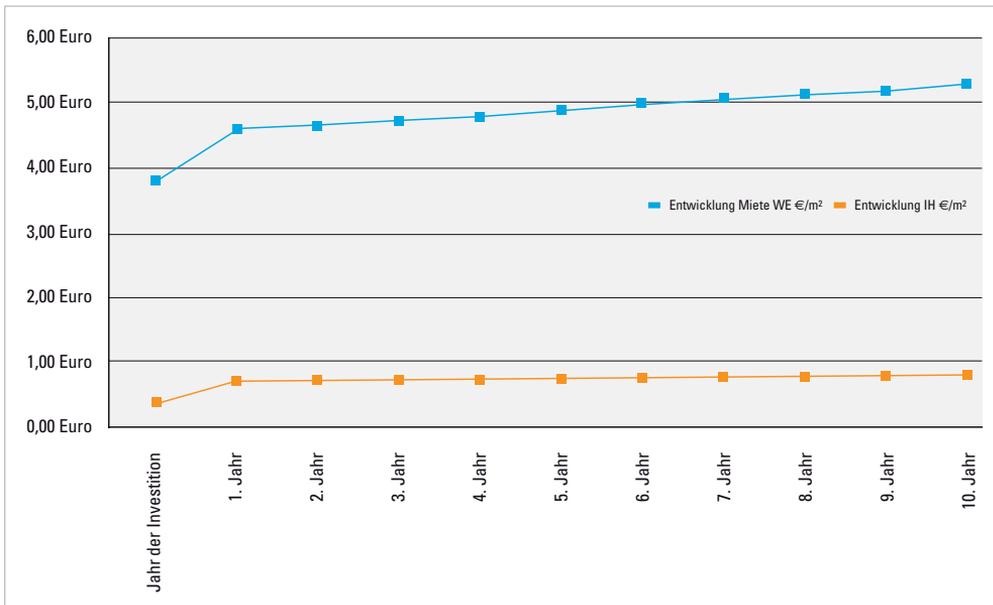
Bei vermieteten Objekten sind die Rahmenbedingungen der Refinanzierung komplex. Zum einen definieren die mietrechtlichen Vorgaben des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) den Rahmen zur Refinanzierung der energiesparenden Maßnahmen, zum anderen beeinflussen aber auch weitere wohnungswirtschaftliche Aspekte die

Wirtschaftlichkeit erheblich. Wesentlich für die Beurteilung der Refinanzierbarkeit der Investitionen ist es, ob Aussagen über die Auswirkungen der energetischen Sanierung auf die wesentlichen wohnungswirtschaftlichen Stellgrößen wie Nettokaltmieten, Betriebskosten, Instandhaltungskosten und Leerstandsquoten gemacht werden können. In Leipzig werden z.B. für die geplanten Maßnahmen im Kreuzstraßenviertel die Entwicklung der Warmmieten im Zeitverlauf für verschiedene Sanierungsalternativen bei Unterstellung einer Mieterhöhung nach §559 BGB und unter Berücksichtigung von zukünftig weiter steigenden Energiepreisen betrachtet.

Die Abbildung verdeutlicht die Entwicklung der Warmmieten für zwei Maßnah-



Leipzig-Kreuzstraßenviertel: Maßnahmen zur energetischen Sanierung (blau / grün) zahlen sich aus



Halle Heide-Silberhöhe: Entwicklung Miete und Instandhaltung

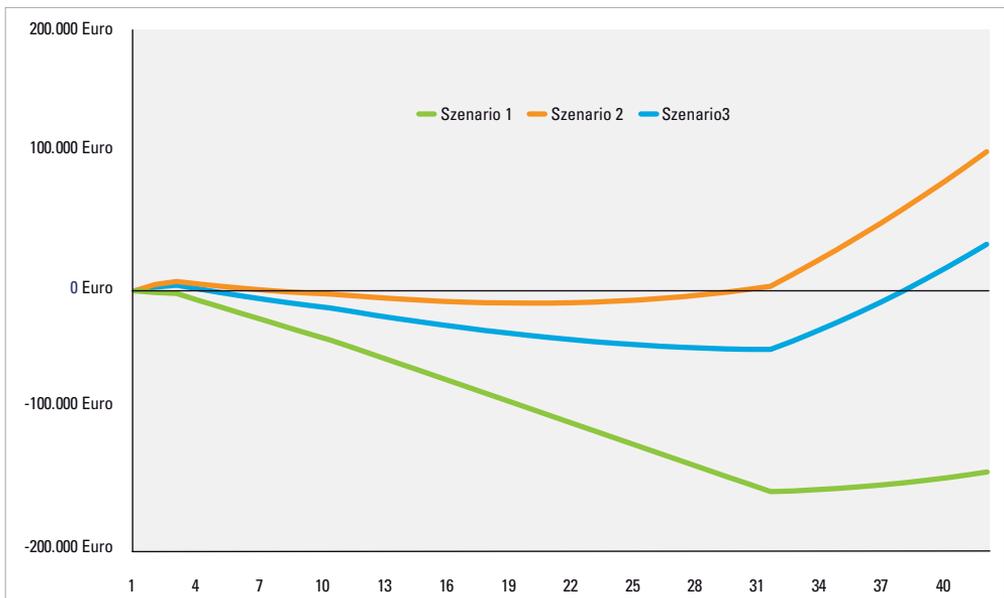
menalternativen im Vergleich zur Situation ohne Maßnahme. Die Warmmietenbelastung der Mieter liegt bei Maßnahmenpaket 1 bereits nach der 3. Periode unter der Warmmietenbelastung ohne Maßnahme. Die Mieter werden ab diesem Zeitpunkt entlastet, was sich positiv auf die Akzeptanz der Maßnahmen auswirkt. Durch eine weitgehende Wahrung der Warmmietenneutralität können Verdrängungseffekte durch die aus der energetischen Sanierung resultierenden Mieterhöhungen im Quartier vermieden werden.

### Wirtschaftlichkeitsberechnungen

Die Vorteilhaftigkeit einer energetischen Sanierung kann durch unterschiedliche Methoden der Wirtschaftlichkeitsberechnung (z.B. vollständiger Finanzplan, Kapitalwertmethode) sichtbar gemacht werden. Zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeitsberechnungen ist eine Darstellung der gewählten Herangehensweise unab-

dingbar. Es ist insbesondere darauf zu achten, ob zukünftige Entwicklungen z.B. der Mieten oder der Betriebskosten im Rahmen dieser Berechnungen berücksichtigt werden und ob mehrere Investitionsalternativen zur Auswahl stehen. Halle präsentiert für die Konzeptgebiete Heide und Silberhöhe exemplarisch eine dynamische Wirtschaftlichkeitsbetrachtung mit der Verzinsung des eingesetzten Eigenkapitals als Entscheidungsparameter. Zusätzlich wird die Entwicklung des Jahresergebnisses und des Cash-Flow betrachtet. Berücksichtigt wird bei der Berechnung auch die Entwicklung der Mieten und Instandhaltungskosten im Zeitverlauf sowie vermiedener Leerstand.

Auch in Duisburg Overbruch-Vierlinden werden alle wesentlichen Faktoren der Wirtschaftlichkeit dargestellt. Der eingesetzte vollständige Finanzplan enthält unterschiedliche Szenarien bezüglich der Mietanpassung, verwendet als Entsch-



*Duisburg Overbruch-Vierlinden: Verlauf der Vermögensendwerte*

idungskriterium den Vermögensendwert und ermittelt zusätzlich den Zeitpunkt, an dem die Maßnahme zum ersten Mal einen positiven Vermögensendwert aufweist. Entscheidend für die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen ist in diesem Berechnungsbeispiel die Entwicklung der Mieterträge und die Beseitigung von strukturellem Leerstand durch die energetische Modernisierung.

Im Konzeptgebiet Winzerla in Jena erfolgt eine dynamische Wirtschaftlichkeitsberechnung von zwei Sanierungsalternativen über die interne Zinsfuß-Methode. Aufgrund der Verlängerung der Restnutzungsdauer und höhere Mieteinnahmen wird hier eine Entscheidung zugunsten der energetisch anspruchsvolleren Variante getroffen.

#### Win-Win für Mieter und Vermieter

Das häufig zitierte Nutzer-Investor-Dilemma, wonach die Mieter den Nutzen von

energieeinsparenden Maßnahmen in Form einer Reduktion von Heizkosten und einer verbesserten Behaglichkeit haben, während die Mieter allein die Kosten der baulichen Änderungen tragen, existiert so nicht. Die eingereichten Finanzierungskonzepte zeigen deutlich, wie Mieter und Vermieter von den Investitionen profitieren können. Duisburg Overbruch-Vierlinden beschreibt beispielhaft im Finanzierungskonzept die unterschiedlichen Akteursperspektiven: Das Wohnungsunternehmen profitiert von der Sanierung durch weniger Leerstand, geringere Fluktuation und zukunftsichere Bestände. Auch für die Mieter geht die Rechnung auf: erhöhter Wohnkomfort, geringere Heizkosten und stabile Warmmieten durch weniger Energieverbrauch sind Pluspunkte für das Wohnen im Quartier.

Wie die eingereichten Finanzierungskonzepte zeigen, wird eine solche „Win-Win-Situation“ immer dann möglich, wenn

die energiesparenden Maßnahmen die Rendite-Risiko-Position der betrachteten Immobilien deutlich verbessern:

Wenn die Betriebskosten von den Mietern getragen werden, beeinflussen hohe Energiepreise die Vermietbarkeit der Immobilien negativ. Niedrige Betriebskosten, wie z.B. bei einem energetisch sanierten Gebäude, wirken sich dagegen positiv auf die Vermietbarkeit und dadurch auf den ökonomischen Erfolg des Wohnungsunternehmens aus. Die energetische Modernisierung kann darüber hinaus zu einer Erhöhung der Mietzahlungsbereitschaft durch geringere Betriebskosten und erhöhte Behaglichkeit sowie zu einer indirekten Verlängerung der wirtschaftlichen Nutzungsdauer einer Immobilie führen. Dadurch steigt der zur Verfügung stehende Reinertrag aus der Bewirtschaf-

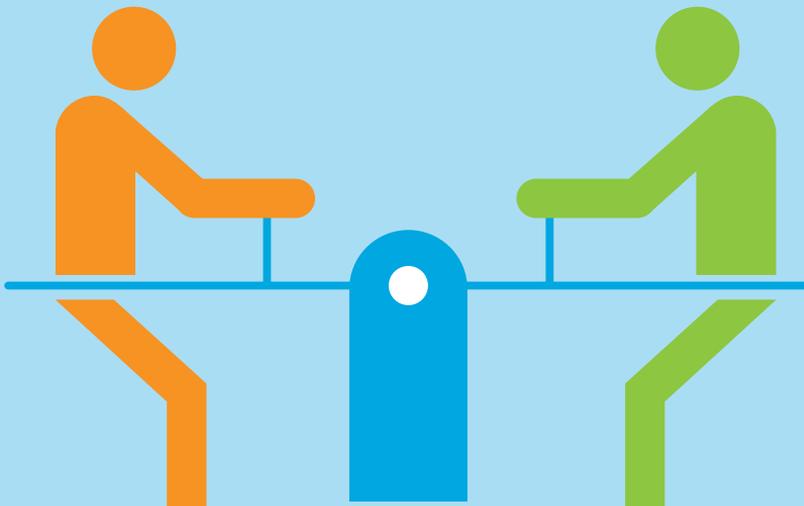
tung der Immobilie. Ist für die Zukunft mit einem erheblichen Anstieg der Energiepreise zu rechnen, stellt die energetische Sanierung auch eine Absicherung gegen zukünftige Energiepreissteigerungen dar. Die energetische Modernisierung kann darüber hinaus eine Verringerung von zukünftigen Instandhaltungskosten bewirken und trägt so zur Ausschöpfung von ökonomischen Effizienzsteigerungspotenzialen und zum Aufbau von Wettbewerbsvorteilen bei.

**Vorteile für Mieter:**

*erhöhter Wohnkomfort,  
geringere Heizkosten,  
dadurch stabile Warmmiete*

**Vorteile für Vermieter/Investoren:**

*weniger Leerstand,  
zukunftssicherer Bestand,  
höhere Mieterzufriedenheit*



*Energetische Sanierung bringt für beide Seiten Vorteile (Quelle: eigene Darstellung)*

## Teilkonzept Durchführung

**(Teil-)Konzepte bedürfen für ihre Umsetzung einer geordneten Struktur und der Berücksichtigung aller für den Umsetzungsprozess notwendigen Personen. Gute Zeitplanung, übersichtliche Arbeitsteilung, Einsatz hochwertiger Produkte, ständige Kontrolle und anspruchsvolle Qualitätssicherung sind die Voraussetzungen für die effiziente Durchführung. Nicht zu vernachlässigen sind außerdem zielgruppenorientierte Maßnahmen zur Vermarktung der „Produkte“.**

Die Bewertung der Konzepte berücksichtigte vor allem die folgenden Aspekte:

- Zielsetzungen, die mit der energetischen Sanierung verbunden sind,
- umsetzbare, detaillierte Zeit- und Maßnahmenplanung,
- Qualitätssicherung und -überwachung, insbesondere im Hinblick auf die energetische Sanierung,
- Mieter- und Bewohnerfreundlichkeit und
- das Vermarktungskonzept.

### Klare Zielsetzungen mit detaillierter Zeit- und Maßnahmenplanung

Ausgezeichnete Durchführungskonzepte übersetzen die Ideen und Inhalte der fünf fachlichen Teilkonzepte in nachvollziehbare und umsetzbare Arbeitsschritte und versehen diese mit einem klaren Zeithorizont.

So werden in Frankfurt Niederrad für die Sanierung der Adolf-Miersch-Siedlung drei Entwicklungscluster gebildet, die in 5-Jahres-Schritten bearbeitet werden



Maßnahmen in...



...5-Jahres-Schritten...



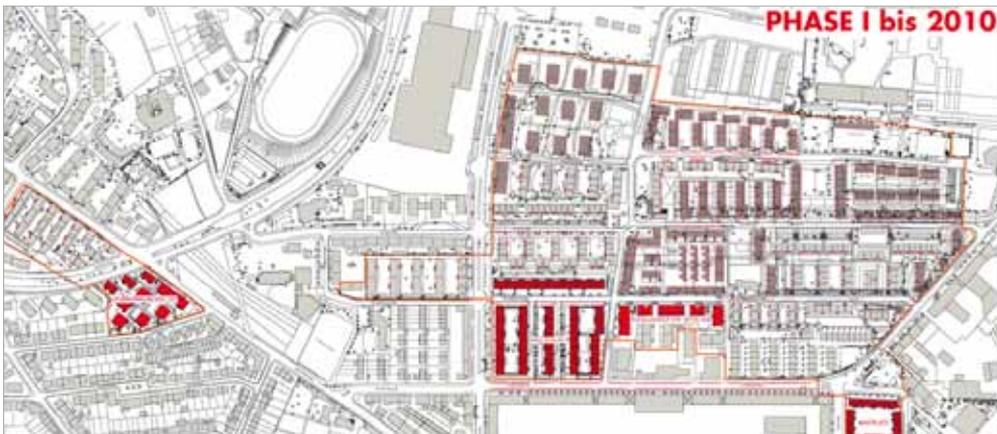
...in Frankfurt Niederrad

und die jeweils unterschiedliche Schwerpunkte setzen: neben der energetischen Grundsanierung, Wohnumfeldgestaltung und Quartiersaufwertungen stehen besondere Neubau-Vorhaben oder Abriss-/Neubaumaßnahmen.

Bei Projekten mit vielfältigen und weit in die Zukunft reichenden Maßnahmen sind Stufenpläne sinnvoll. So sieht z.B. der Stufenplan „Mischung aus Bewahren und Verändern – Sozialverträglichkeit“ für das Wohngebiet Hallstatt in Stuttgart-Bad Cannstatt einen Zeitrahmen von 20 bis 25 Jahren vor. Oberstes Ziel ist eine rasche Stabilisierung und schrittweise Aufwer-

tung des Quartiers. Als kurzfristige Maßnahmen sind laufende Instandhaltungen und energetische Vollmodernisierungen vorgesehen; mittelfristige Maßnahmen, z.B. ganzheitliche Modernisierungen, die über energetische Modernisierungen hinausgehen, oder Abrissmaßnahmen, die mit Neubau verbunden sind, schließen sich an. Die für die Jahre 2020-2030 vorgesehenen Maßnahmen sind blockweise in einzelnen Bauabschnitten dargelegt.

Clusterbildung oder kleinteilige Stufenplanung haben mehrere Vorteile. Sie sind Grundlage für ein lernendes System, das flexibles Reagieren und Anpassungen



Sanierungsphase 1 von 3, Wohngebiet Hallstatt



Sanierungsphase 2 von 3, Wohngebiet Hallstatt

ermöglicht. Die Akzeptanz der zuerst durchgeführten Maßnahmen kann überprüft, ggf. auch nachgesteuert werden. Können z.B. die gewünschten Zielgruppen für hochwertige Modernisierungen und Neubauten auch erreicht werden? Eine Frage, die immer dann besonders wichtig ist, wenn einerseits preiswerter Wohnraum bewahrt und andererseits hochwertiger Wohnraum für neue Zielgruppen geschaffen werden soll.

### Begleitung der Durchführung

Sanierungsmaßnahmen mit oder ohne Umzug führen zu hohen Belastungen bei den betroffenen Mietern und im Quartier. Gute Planungen lassen Modernisierungen auch in bewohnten Wohnungen zu. So wird in Hannover-Mittelfeld verfahren. Angekündigte Maßnahmen müssen termingerecht erfolgen.

Während der Durchführung ist Personal, das für die Mieter vor Ort erreichbar

ist, entscheidend. So sind beispielsweise in Halle Heide-Nord Bauüberwacher vorgesehen. Der 24-Stunden-Notdienst wird genutzt, um mögliche Probleme sofort beheben zu können. Im geplanten Energie-Informationszentrum sollen Mieter Informationen zu Einsparpotenzialen, zur Effizienz und zum Ökofaktor der installierten Anlagen bekommen. Weitere Ansprechpartner sind in den Mieterläden und bei den Sozialarbeitern zu finden.

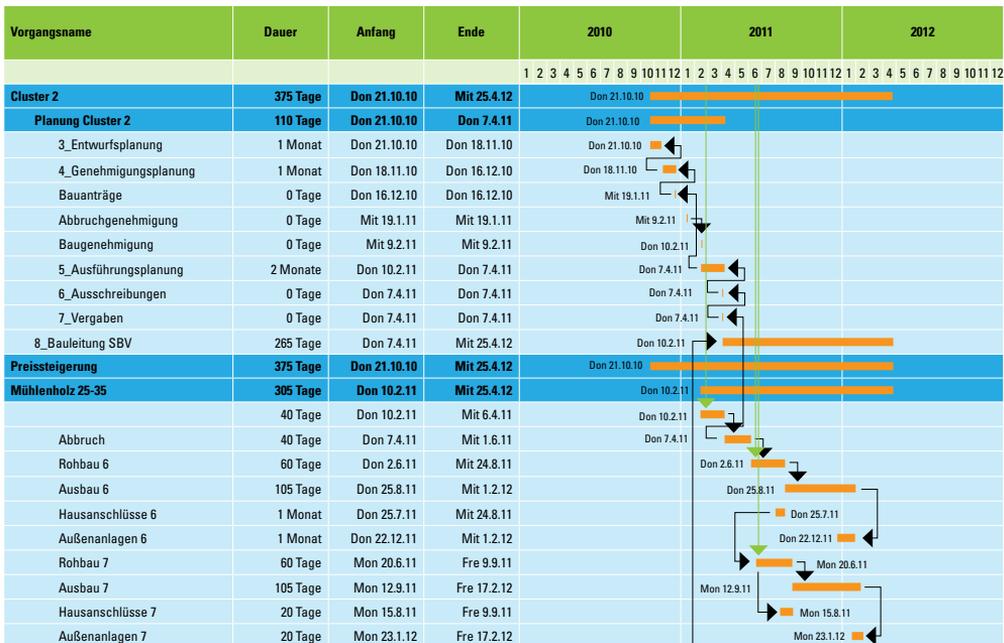
Durchführungsmanagement ist hier eng mit dem Sozialmanagement des Wohnungsunternehmens verbunden und für die erfolgreiche Durchführung der Maßnahmen unverzichtbar.

### Mieterfreundlichkeit: Wünsche berücksichtigen – Miethöhe – Umzugsmanagement

Großsanierungen lassen sich nicht im bewohnten Zustand durchführen. Bei den Zeit- und Maßnahmenplanungen müssen



*Qualität macht sich bezahlt – verbindliche Bauablaufplanung in Wittenberg West.  
Z.B. für den Neubau „Barrierefreies Wohnen“*



Vernetzter Terminplan für die Sanierungsvorhaben des Selbsthilfe-Bauvereins in Flensburg Fruerlund-Süd

Mieterbedürfnisse mitgedacht werden. Die Mieter werden vor dem Beginn der Maßnahmen individuell über das Baukonzept informiert. Sie können Wünsche zur neuen Wohnung und ihre Erwartungen vorrangig an die soziale Infrastruktur äußern. Ausgezeichnete Durchführungskonzepte sehen ein Umzugsmanagement und die oben beschriebenen Notdienste vor. Sie haben hier Schnittstellen mit den Partizipationskonzepten. Ein gutes Durchführungskonzept sieht Personal und Know-how für die Beratung der Mieter im Umgang mit Mieterhöhungen, Wohngeld und Kosten der Unterkunft vor. Freiwillige Mietverzichtete während der Sanierungsphase tragen zur Akzeptanz der Sanierungsmaßnahmen und zur Kundenzufriedenheit bei. Diese Leistungen werden von verschiedenen Wohnungsunternehmen, so z.B. in Halle, angeboten.

### Qualität sichern, Sanierungsmaßnahmen überwachen

Anspruchsvolle Konzepte legen für die einzelnen baulichen Vorhaben Qualitätsstandards fest und achten bei der Vertragsgestaltung mit Architekten, Planungsbüros und Ingenieuren darauf, dass die Leistungen und Pflichten detailliert benannt werden und eine verbindliche Bauablaufplanung vereinbart wird.

Die Ausführungsqualität wird durch eine gezielte Auswahl von hochwertigen



Sanierungsarbeiten in Fruerlund-Süd

Bauprodukten gesichert. Hierbei wird der Lebenszyklus der Gebäude – wie in Flensburg-Fruerlund – berücksichtigt.

Ein wichtiges Kriterium in der praktischen Umsetzung der Baumaßnahmen und speziell bei umfassenden energetischen Sanierungen ist die exakte und für verschiedene Bauprozesse kleinteilige Erarbeitung von Bauablaufplänen.

### Gemeinsam Energieeffizienz sichern

Die Durchführungskonzepte nehmen auch Bezug auf die Umsetzung der Energiekonzepte. Hierbei muss am Gebäude, im Quartier und beim Nutzer angesetzt werden: Erfasst werden Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzen der Gebäude im Quartier sowie individuelle Wärme- und Wasserverbräuche beim Nutzer.

Zusammen mit Information und Beratung zu richtigem Heizungs- und Lüftungs-

verhalten bis hin zum Einsatz elektronischer Klimamessgeräte können die Mieter z.B. in Frankfurt oder in Halle selbstständig ihr Heiz- und Lüftungsverhalten kontrollieren und verändern. Mietern werden Energiesparmöglichkeiten aufgezeigt.

### Gutes tun und darüber sprechen – Vermarktungskonzepte

Vermarktungskonzepte streben eine exakte Zielgruppenansprache an. Junge Mieter, Familien, Hilfsbedürftige sowie Senioren verlangen differenzierte Kommunikationsformen. Dafür stehen u.a. Anzeigen, die Kennzeichnung von Leerwohnungen durch Fensterplakate, Internetplattformen, Vermietungskampagnen und Pressearbeit zur Auswahl.

Auch die Bedürfnisse der Zielgruppen unterscheiden sich, so dass bei der Vermarktung Schwerpunkte gesetzt werden. So können Energie-Infokampagnen, das Angebot von Energieeffizienz- und Passivhäusern, das Werben mit Warmmieten, der barrierearme Umbau sowie das Angebot familienfreundlicher Grundrisse oder die Gestaltung attraktiver Außenanlagen dazu dienen, das Wohnungsunternehmen und seine Maßnahmen ins rechte Licht zu setzen. Auch Mieterbefragungen sind als geeignetes Instrument der Vermarktung nutzbar. Informationen können aus einer größeren, möglichst repräsentativen Stichprobe der Mieterschaft (Alter, soziale Struktur, Einkommenssituation) gewonnen werden und als Grundlage für Planungen dienen. Mieterbefragungen können auch die Benotung der Wohngebäude durch die Bewohner einbeziehen.

**30.10.**  
Geist(er)-  
straßenfest  
10 bis 20 Uhr

# HWGblaue Couch on tour

Hallesche  
Wohnungsunternehmen  
AG  
**HWG**

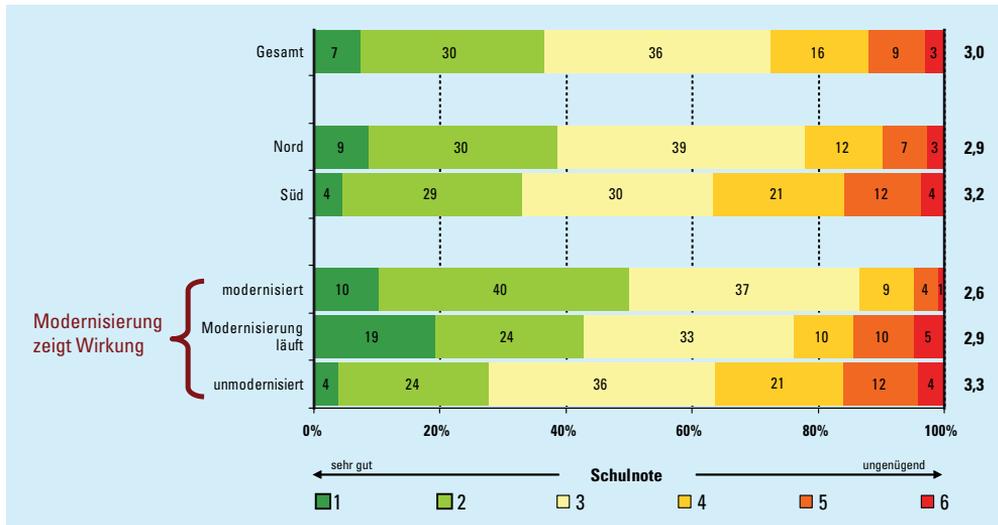
**Tourstation:**

Treffen Sie Halles größten Vermieter am 30. Oktober persönlich auf der Couch. Informieren Sie sich bei Musik und Spiel über die neuen Wohnungsangebote der HWG. Lassen Sie sich beraten oder einfach ein wenig verwöhnen. Wir freuen uns auf Sie.

Marketingmaßnahme in Halle

Proaktive Öffentlichkeitsarbeit ist geeignet, Werbung für das Wohnungsunternehmen und seine Angebote zu machen. Ausdrücklich positiv für die Imagebildung wird die Teilnahme an Forschungsvorhaben vermerkt, z.B. das „Integrale Energiekonzept“ im Rahmen der „Energieeffizienten Stadt“ des Karlsruher Beitrags.

Erfolgreiches Marketing verlangt, genauso wie viele andere Maßnahmen der integrierten Konzepte, das gemeinsame Vorgehen, insbesondere mit der Stadt, aber auch mit den anderen Akteuren im Quartier einschließlich der Bewohnerinnen und Bewohner.



Ergebnis der Mieterbefragung zur Benotung der Wohngebäude in Karlsruhe – Modernisierung steigert die Zufriedenheit der Mieter (Quelle: F+B Forschung und Beratung für Wohnen, Immobilien und Umwelt GmbH)

# Jurymitglieder

- **Staatssekretär Prof. Dr. Engelbert Lütke Daldrup**  
Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
- **Lutz Freitag**  
Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. (GdW)
- **Klaus Hecker**  
Bundesarchitektenkammer
- **Prof. Manfred Hegger**  
Technische Universität Darmstadt Fachbereich Architektur
- **Prof. Dr. Rolf G. Heinze**  
Ruhr-Universität Bochum, Lehrstuhl für Allgemeine Soziologie, Arbeit und Wirtschaft
- **Sigrid Koepplinghoff**  
Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
- **Bernward Küper**  
Oberbürgermeister Stadt Naumburg (Saale)
- **Thomas Kwapich**  
Deutsche Energieagentur e. V. dena
- **Dr. Ute Redder**  
Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
- **Dr. Franz-Georg Rips**  
Deutscher Mieterbund e. V.
- **Alexander Rychter**  
Bundesverband Freier Immobilien- und Wohnungsunternehmen
- **Norbert Scharbach**  
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau- und Wohnungswesen der Bauministerkonferenz
- **Staatssekretär André Schröder**  
Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt
- **Prof. Albert Speer**  
AS & P Albert Speer & Partner GmbH
- **Prof. Dr. Frank Vogdt**  
Technische Universität Berlin FG Bauphysik und Baukonstruktion

*Jurymitglied und Laudator Dr. Franz-Georg Rips bei der Prämierungsfeier*



# Impressum

## Herausgeber

### **Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)**

Invalidenstraße 44, 10115 Berlin

[www.bmvbs.bund.de](http://www.bmvbs.bund.de)

## Auftraggeber

- **Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)**  
Abteilung Raumordnung, Stadtentwicklung, Wohnen
- **Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)**

## Wettbewerbsassistenz

- **Projektleitung und -steuerung**  
Prof. Dr. Dieter Rebitzer, Iris Behr, Dr. Christian von Malottki, Galina Nuss, Markus Rodenfels  
Institut Wohnen und Umwelt GmbH (IWU), Darmstadt  
[www.iwu.de](http://www.iwu.de)
- **Vorbewertungskonzept und Scoring**  
Dr. Ulrich Baum, Anna Pohling, Alexander Peischl  
LUWOG Consult, Ludwigshafen  
[www.luwoge.de](http://www.luwoge.de)

## Kommunikative und organisatorische Begleitung

Martina Richwien, Sabine Klose, Christian Lorenz

IFOK GmbH, Bensheim/Berlin

[www.ifok.de](http://www.ifok.de)

## Autoren

- **Energieeffizienzkonzept**  
Dr. Andreas Enseling, Dr. Thilo Koch, Kornelia Müller, Antonio Wehnl, Anna Pohling, Olga Warkentin, Alexander Peischl
- **Wohnungswirtschaftliches Konzept**  
Dr. Joachim Kirchner, Dr. Holger Cischinsky, Dr. Andreas Enseling
- **Stadtteilentwicklungskonzept**  
Dr. Rainer Greiff, Dr. Christian von Malottki, Peter Werner, Prof. Dr. Rainer Dilcher
- **Partizipationskonzept**  
Prof. Dr. Rainer Dilcher, Dr. Rainer Greiff, Ulrike Hacke, Kornelia Müller, Iris Behr



### ■ **Finanzierungskonzept**

Prof. Dr. Dieter Rebitzer, Dr. Andreas Enseling, Dr. Ulrich Baum, Anna Pohling, Olga Warkentin, Alexander Peischl

### ■ **Durchführungskonzept**

Dr. Rainer Greiff, Iris Behr, Antonio Wehnl, Anna Pohling, Olga Warkentin, Alexander Peischl

## **Externe Gutachterinnen und Gutachter**

### ■ **Energieeffizienzkonzept**

Prof. Dr. Gerhard Hausladen, Hana Riemer, Robert Fröhler, Julia Drittenpreis, Lehrstuhl für Bauklimatik und Haustechnik, Technische Universität München

### ■ **Finanzierungskonzept**

Petra Rösner MRICS, Steve Günther, Real Estate Consulting der Deloitte & Touche

### ■ **Stadtteilentwicklungskonzept**

Prof. Dr.- Ing. Iris Reuther, Till Braukmann, Universität Kassel, Institut für Urbane Entwicklungen, Lehrstuhl Stadt- und Regionalplanung

## **Gestaltung**

Dipl. Designer Sebastian Veit,

Farbwechsel – Agentur für Kommunikation und Design, Heidelberg

[www.farbwechsel.net](http://www.farbwechsel.net)

## **Druck**

Druckerei und Verlag Esser, Weilrod

[www.druckerei-esser.de](http://www.druckerei-esser.de)

## **Bildquellen**

Soweit nicht anders gekennzeichnet, wurden Bilder und Grafiken von den jeweils genannten Wettbewerbern zur Verfügung gestellt.

Die Abbildungen in den ausgewählten Beispielen sind den Wettbewerbsbeiträgen entnommen. Da bei der energetischen Bilanzierung verschiedene Rechenverfahren und gewisse Freiheitsgrade bei der Bezeichnung physikalischer Größen existieren, können beim Vergleich von Grafiken verschiedener Wettbewerbsteilnehmer gleiche Begriffe bzw. Kürzel unterschiedliche Größen bezeichnen oder für dieselbe Größe unterschiedliche Kürzel verwendet werden.

# Kontakt

**Bundesinstitut für Bau- Stadt- und Raumforschung (BBSR) im  
Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)**

Abteilung II  
Referat II-11

Geschäftsstelle Wettbewerb Großwohnsiedlungen  
Deichmanns Aue 31 – 37  
53179 Bonn

Tel.: 0228 - 99 / 401 1281

Fax: 0228 - 99 / 10 / 401 1219

E-Mail: [wettbewerb-grosswohnsiedlungen@bbr.bund.de](mailto:wettbewerb-grosswohnsiedlungen@bbr.bund.de)

**Internet: [www.bbsr.bund.de](http://www.bbsr.bund.de)**





Bundesministerium  
für Verkehr, Bau  
und Stadtentwicklung



Bundesamt  
für Bauwesen und  
Raumordnung



NATIONALE  
STADT  
ENTWICKLUNGS  
POLITIK

