



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



Forschen & Fördern im Blick 2025

Anpassung urbaner und
ländlicher Räume
an den Klimawandel

Wohnungsbedarfs-
prognose

Großstädte unter
Wachstumsdruck

Kommunikation als Schlüssel im
Strukturwandel
der Braunkohlereviere

IMPRESSUM

Herausgeber

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)
Deichmanns Aue 31–37
53179 Bonn

Redaktion

Christian Schlag und Marion Schulte-Drüggelte

Stand

Oktober 2025

Satz und Layout

Bettina Mehr und Katrin Heimersheim

Druck

Zarbock GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main
Gedruckt auf Recyclingpapier

Bestellungen

publikationen.bbsr@bbr.bund.de; Stichwort: Forschen und Fördern im Blick

Bildnachweis

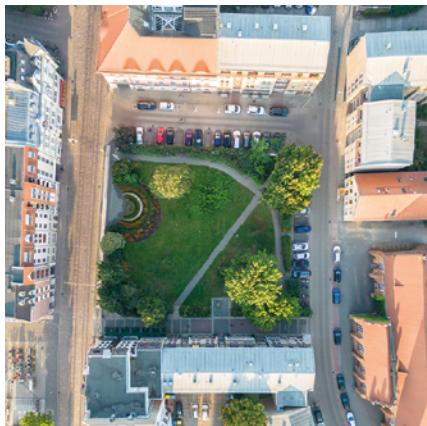
Titelbild: Jorg Greuel via Getty Images
Siehe Seite 134

 Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung-Share Alike 4.0 International (CC BY-SA 4.0). Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers und der Weitergabe unter gleichen Bedingungen die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell. Nähere Informationen zu dieser Lizenz finden sich unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> deed.de. Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

Forschen &
Fördern im Blick
2025

17



29



42



6

Editorial

24

Städtebauförderung im Blick:
Monitoring schafft Transparenz

41

Forschung und Innovation für die
Transformation des Bauwesens

11

**Für eine gelingende
Transformation der Städte und
Regionen**
Einführung

27

Zehn Jahre „Nationale Projekte
des Städtebaus“

45

Mietspiegel: Mehr Transparenz
auf dem Wohnungsmarkt

12

Klimaschutz und sozialer
Zusammenhalt –
Das Bundesprogramm
Sport, Jugend, Kultur

33

**Für bezahlbares, klimagerechtes
und qualitätvolles Bauen und
Wohnen**
Einführung

48

Klimagerechtes Bauen braucht
Daten – ÖKOBAUDAT

16

Klimaresiliente Städte und
Regionen – Klimaanpassung in
urbanen und ländlichen
Räumen

34

BBSR-Wohnungsbedarfsprognose:
320.000 Wohnungen pro Jahr
benötigt

54

**Für ein gutes Leben in Stadt
und Land**
Einführung

20

Kommunale Wärmeplanung:
Weg zur klimaneutralen
Wärmeversorgung

38

Lowtech und klimaneutraler
Gebäudebestand

56

Deutschland in Europa:
Verflechtungen und
Zukunftsperspektiven durch
EU-Kooperation

70



91



109



61

Die Raumordnungsprognose
2045 des BBSR

83

Kommunikation als Schlüssel
im Strukturwandel der
Braunkohlereviere

103

Nutzung von KI für die
Politikberatung –
das Innovationslabor Daten
und Analysen

64

Hitzevorsorge durch
klimaangepasstes Bauen und
grün-blaue Infrastrukturen

85

Das Revier:Monitoring und
raumbezogene Analysen
zum Strukturwandel in den
Kohleregionen

107

Ausblick und Ergebnistransfer
BBSR stärkt wissenschaftliche
Basis seiner Politikberatung

68

Innenstädte im Umbruch –
Forschen, fördern und beraten
für zukunftsfähige Zentren

89

Raumsensible Prozess- und
Wirkungsforschung zum
Strukturwandel

110

Anhang
Veröffentlichungen 2024

74

Deutsche Großstädte unter
Anpassungsdruck

97

Gute Daten für gutes Regieren
Daten für evidenzbasierte
Politikgestaltung

117

Forschungsprojekte 2024

80

**Für eine gelingende
Transformation der
Kohleregionen**
Einführung

100

Die zentrale Datenbank
des BBSR

130

Veranstaltungen 2024

Liebe Leserinnen und Leser,



Foto: Jürgen Schulzki

Deutschland und seine Städte und Regionen stehen vor immensen Herausforderungen und tiefgreifenden Veränderungen. Der Klimawandel, der demografische Wandel, die fortschreitende Digitalisierung, eine sanierungsbedürftige öffentliche Infrastruktur sowie große Nachholbedarfe bei Wohnraumversorgung und Integration verlangen allen staatlichen Ebenen viel ab. Überlagert werden diese Herausforderungen von der großen Sorge, dass Russland in den nächsten Jahren ein NATO-Mitglied in Europa angreifen könnte. Ernstzunehmende Stimmen fordern, die Verteidigungsfähigkeit Deutschlands bis zum Jahr 2029 sicherzustellen.

Dies alles sind Herkulesaufgaben, die noch dazu unter einem hohen Zeitdruck bewältigt werden müssen. Zugleich verschärfen weltweit zunehmende wirtschaftliche und soziokulturelle Polarisierungen die Lage und lenken den Blick noch stärker auf das Handeln im Hier und Jetzt. Ich bin überzeugt: Auch diese spannungsgeladene Konstellation lässt sich nur durch Kooperation, durch zielgerichtete Anpassungen und eine ergebnisorientierte Vermittlung zwischen den föderalen Ebenen in Deutschland – ebenso wie durch die enge Zusammenarbeit der leistungsfähigen Einrichtungen der öffentlichen Hand – meistern.

Als Ressortforschungseinrichtung des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) sieht sich das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) genau diesen Prinzipien in besonderer Weise verpflichtet. Kernaufgaben des Instituts sind die praxisnahe Forschung und die Umsetzung von Förderprogrammen des Bundes. Auf dieser Basis berät es das BMWSB und begleitet Städte und Gemeinden bei den tiefgreifenden Veränderungsprozessen. Dabei stehen soziale Gerechtigkeit, Nachhaltigkeit und zunehmend auch die Krisenvorsorge im Mittelpunkt. Vielfältige Vorarbeiten der letzten Jahre – nicht zuletzt im Bereich der Resilienz – machen das BBSR zum anerkannten Partner, wenn es darum geht, wichtiges Wissen rasch in die kommunale Praxis zu überführen.

Das BBSR ist ein fester, institutioneller Bestandteil der Transformationsprozesse, die in Deutschlands Städten und Gemeinden über Förder- und Investitionsprogramme angestoßen werden. Das Institut hat aktuell 1.328 laufende Förderprojekte mit einem Finanzvolumen von rund 2,8 Milliarden Euro in seinem Portfolio. Hinzu kommen 325 beendete Projekte mit einem Volumen von 584 Millionen Euro, für die die Verwendungsnachweisprüfung ansteht.

Hier sind wir Umsetzungspartner für wichtige Modernisierungen, die die Menschen in ihrem Alltag unmittelbar wahrnehmen: Die Sanierung kommunaler Einrichtungen für Sport, Jugend und Kultur sind ebenso wichtig wie investive Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel oder zur Stärkung der Innenstädte und Zentren in Deutschland. Das BBSR ist handfester Akteur, wenn es um die spürbare Verbesserung der Lebensbedingungen der Menschen geht.

Wissen, Forschung und Förderung für die Begleitung des Wandels

Das BBSR stellt sich zugleich den wachsenden Anforderungen an die Generierung, Auswertung und anschauliche Präsentation räumlich differenzierter Daten. Der Einsatz von KI-Tools in der Forschung wird schrittweise erprobt, das Daten- und Kartenangebot über Dashboards und Story Maps fortlaufend ausgebaut.

Die Breite der gesellschaftspolitischen Herausforderungen erfordert eine thematische Priorisierung, um belastbare Lösungen und Angebote zu entwickeln: bezahlbares Wohnen, die Begleitung des „Bau-Turbos“, die Entwicklung neuer Stadtquartiere, Maßnahmen zur Hitzevorsorge, aber auch die Anpassung an den Klimawandel sowie die Stärkung kommunaler Einrichtungen durch investive Förderprogramme. All dies dient auch der Förderung gleichwertiger Lebensverhältnisse in Stadt und Land – und macht das BBSR zu einem verlässlichen Partner der Kommunen in ganz Deutschland.

Doch der Blick richtet sich nicht allein auf das Heute. Das BBSR arbeitet auch weiter an Zukunftsthemen: an der Förderung, Entwicklung und Begleitung anspruchsvoller zukunftsweisender Projekte im Städtebau, an modellhaften Governance-Lösungen auf kommunaler und regionaler Ebene sowie an Szenarien für die räumliche Entwicklung in Deutschland. Das ist notwendig, um auch auf eine zukünftige Gegenwart vorbereitet zu sein.

Strategisch steuern, politische Vorhaben unterstützen

Wissenschaftliche Politikberatung heißt, anschlussfähig zu sein. Die Expertise des BBSR wird bei zahlreichen Projekten aus dem Koalitionsvertrag nachgefragt – etwa bei der Neuausrichtung der Wohneigentumsförderung, der Reform des Wohngeldes, der kommunalen Wärmeplanung zur Dekarbonisierung der Wärmeversorgung, bei der Digitalisierung von Planungs- und Bauprozessen, aber auch beim Kampf gegen Wohnungslosigkeit und bei der Weiterentwicklung des Gebäudeenergiegesetzes. In der laufenden Legislaturperiode leistet das BBSR damit einen bedeutsamen Beitrag zur Umsetzung politischer Vorhaben.

Darüber hinaus bringt das BBSR seine spezifische Datenkompetenz und seine langjährige Expertise aus der Modellvorhabenforschung in die gesamtstaatliche Aufgabe ein, die Krisenfestigkeit

des Landes zu stärken. Dies wird unter anderem durch eine stärkere Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) im Bereich der Krisenvorsorge erfolgen sowie im Rahmen von Behördenallianzen auf Bundesebene.

Für lebenswerte Räume – in Stadt und Land

Im Mittelpunkt der Aktivitäten des BBSR steht das Ziel, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern – ob in urbanen oder ländlichen Räumen. Gleichwertige Lebensverhältnisse entstehen nicht durch Gleichmacherei, sondern durch passgenaue, ortsspezifische Strategien und Lösungen. Mit seiner Bevölkerungsprognose 2045 und der Wohnungsbedarfsprognose liefert das BBSR wichtige Daten und Signale für die Planung öffentlicher Infrastruktur sowie für die Boden- und Wohnungspolitik. Diese Prognosen verdeutlichen zugleich, wie unterschiedlich sich die räumlichen Entwicklungsperpektiven darstellen, sollten die förderpolitischen Anstrengungen zur Erzielung gleichwertiger Lebensbedingungen nicht greifen.

Auch das Kompetenzzentrum Regionalentwicklung des BBSR in Cottbus trägt dazu bei, Perspektiven für den Wandel aufzuzeigen und Gleichwertigkeit zu fördern. Es unterstützt den Strukturwandel infolge des Ausstiegs aus der Braunkohle bis 2038 mit datenbasierten Analysen, praxisnaher Forschung und innovativem Wissenstransfer.

Kompetenzzentrum für Bau, Stadt und Raum

Mit rund 400 Mitarbeitenden an den Standorten Bonn, Berlin und Cottbus ist das BBSR das Kompetenzzentrum des Bundes für Fragen des Bauens, der Wohnungsmärkte sowie der Stadt- und Raumentwicklung. Es arbeitet interdisziplinär, evidenzbasiert und in engem Austausch mit Politik, Verwaltung sowie Wissenschaft und Wirtschaft.

Der vorliegende Bericht gibt Einblicke in ausgewählte Arbeitsfelder des Instituts – von Förderprogrammen über raumbezogene Analysen und Modellvorhaben bis hin zur innovativen Bauforschung. Er dokumentiert, wie Forschung, Förderung und Politikberatung ineinander greifen und bereits heute wirken.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.



Dr. Peter Jakubowski
Stellvertretender Leiter des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

Für eine gelingende Transformation der Städte und Regionen







Einführung

Deutschlands Städte und Regionen befinden sich mitten im Wandel. Demografische Veränderungen, der Klimawandel, Digitalisierung, Migration und soziale Ungleichheiten prägen das gesellschaftliche Zusammenleben. Gleichzeitig ist die öffentliche Infrastruktur vielerorts in die Jahre gekommen – betroffen sind Straßen und Schienen ebenso wie Schulen, Sporthallen und Schwimmbäder. Nicht wenige Kommunen stoßen an ihre finanziellen Handlungsmöglichkeiten oder verfügen über keinerlei Spielräume mehr.

In diesem komplexen Umfeld sind mutige, vorausschauende und gemeinschaftlich entwickelte Lösungen gefragt. Das BBSR begleitet die Suche nach guten Lösungen aktiv. Es setzt wissenschaftlich fundierte Impulse für Politik und Praxis und fördert im Auftrag des BMWSB investive Projekte zur Stärkung des gesellschaftlichen Zusammenhalts, zur Integration, zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung, zur Förderung der Baukultur sowie zur nachhaltigen Stadtentwicklung.

Ziel ist eine sozial gerechte, ökologisch verantwortliche, wirtschaftlich tragfähige und räumlich ausgewogene Transformation. Aktuell werden im Rahmen verschiedener Bundesprogramme 1.328 Projekte in Städten und Gemeinden unterstützt. Allein im Jahr 2024 wurden Vorhaben mit einem Volumen von 850 Millionen Euro bewilligt.

Zu den investiven Programmen, die das BBSR betreut, zählen unter anderem:

- Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur
- Anpassung urbaner und ländlicher Räume an den Klimawandel,

Deutschlands Städte stehen vor großen Herausforderungen – Klimawandel, demografischer Wandel und in die Jahre gekommene Infrastruktur. Das BBSR unterstützt die Kommunen und setzt gezielt Impulse, um Transformation zukunftsfähig zu gestalten.

- Nationale Projekte des Städtebaus,
- Zukunftsfähige Innenstädte und Zentren sowie
- Modellvorhaben zur Weiterentwicklung der Städtebauförderung.

Über die Förder- und Investitionsprogramme des Bundes werden in Städten und Gemeinden konkrete Veränderungen angestoßen. Das BBSR ist daher seit vielen Jahren fester Bestandteil der Transformationsprozesse.

Darüber hinaus verantwortet das BBSR die fachliche und wissenschaftliche Begleitung des ESF-Plus Bundesprogramms „Bildung, Wirtschaft, Arbeit im Quartier (BIWAQ)“. Es unterstützt Menschen in Quartieren mit sozialen Herausforderungen, in eine Beschäftigung zu kommen.

Rahmenbedingungen schaffen: Finanzierung, Digitalisierung, Beschleunigung, Entbürokratisierung

Für eine gelingende Transformation in den Städten und Gemeinden haben Bundestag und Bundesrat jüngst mit dem

geplanten Sondervermögen eine historische finanzielle Grundlage geschaffen. Der Koalitionsvertrag von Union und SPD zielt darüber hinaus auf eine konsequente Modernisierung der Verwaltung: durch Digitalisierung, vereinfachtes Vergaberecht, beschleunigte Planungsverfahren und den Abbau unnötiger Vorschriften.

Ein zentrales Thema bleibt auch in dieser Legislaturperiode die Dekarbonisierung der Energieversorgung. Die kommunale Wärmeplanung ist dafür ein wesentliches Instrument – künftig soll bereits in der Planungsphase stärker auf die spätere Umsetzbarkeit geachtet werden. Zur Unterstützung der Kommunen wurde der Stakeholder-Dialog Wärmeplanung initiiert. Er begleitet die Umsetzung des Wärmeplanungsgesetzes auf Länderebene. Das BBSR dokumentiert zudem kontinuierlich die Fortschritte bei der Erstellung der kommunalen Wärmepläne.

Transformation im Dialog gestalten

Eines ist klar: Transformation lässt sich nicht per Verordnung umsetzen. Sie entsteht im Dialog – durch Zusammenarbeit über fachliche, sektorale und administrative Grenzen hinweg. Städte und Regionen brauchen verlässliche Rahmenbedingungen, Raum für neue Ideen und eine fundierte Wissensbasis. Dazu zählt auch die Evaluierung der Förderprogramme im Hinblick auf ihre Ziele und Wirkungen. Das BBSR versteht sich bei der Umsetzung der Förder- und Investitionsprogramme als verlässlicher und kompetenter Partner der Kommunen – damit Transformation gelingt.

Klimaschutz und sozialer Zusammenhalt – Das Bundesprogramm Sport, Jugend, Kultur

Der deutschlandweite Sanierungsbedarf der sozialen Infrastruktur in den Städten und Gemeinden ist erheblich. Sporthallen, Schwimmbäder, Jugendzentren und andere Einrichtungen sind in die Jahre gekommen und müssen dringend saniert werden. Das KfW-Kommunalpanel 2025 beziffert den Investitionsrückstand allein bei Sportstätten auf etwa 15,6 Milliarden Euro. Davon betroffen sind Metropolen genauso wie kleine Kommunen in ländlichen

Räumen. Um dem entgegenzuwirken, hat das BMWSB das BBSR mit der Durchführung des Bundesprogramms „Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur“ (SJK) beauftragt.

Seit 2015 unterstützt das Bundesprogramm SJK investive Projekte, die gesellschaftlichen Zusammenhalt, Integration,

Das Bundesprogramm SJK stärkt seit 2015 Städte und Gemeinden mit Investitionen in Sport, Jugend und Kultur – für Klimaschutz, Integration und sozialen Zusammenhalt. Gefördert werden nachhaltige Sanierungen mit besonderer regionaler Bedeutung.

Klimaschutz und Stadtentwicklung fördern. Aufgrund angespannter Gemeindefinanzen und steigender Baukosten können viele Kommunen ihre Sanierungsvorhaben nicht eigenständig stemmen. Die Kommunen verzeichneten im Jahr 2024 ein Rekorddefizit von 24,8 Milliarden Euro. Die hohe Nachfrage nach Fördermitteln des Programms unterstreicht den großen Bedarf. In den Förderrunden

2022 und 2023 konnte nur rund jede zehnte Interessenbekundung berücksichtigt werden.

Die SJK-Projekte werden vom Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages ausgewählt. Einen Großteil der Projekte machen Sporthallen und Schwimmbäder aus. In geringerer Zahl sind Jugendclubs und kulturelle Einrichtungen unter den Projekten.

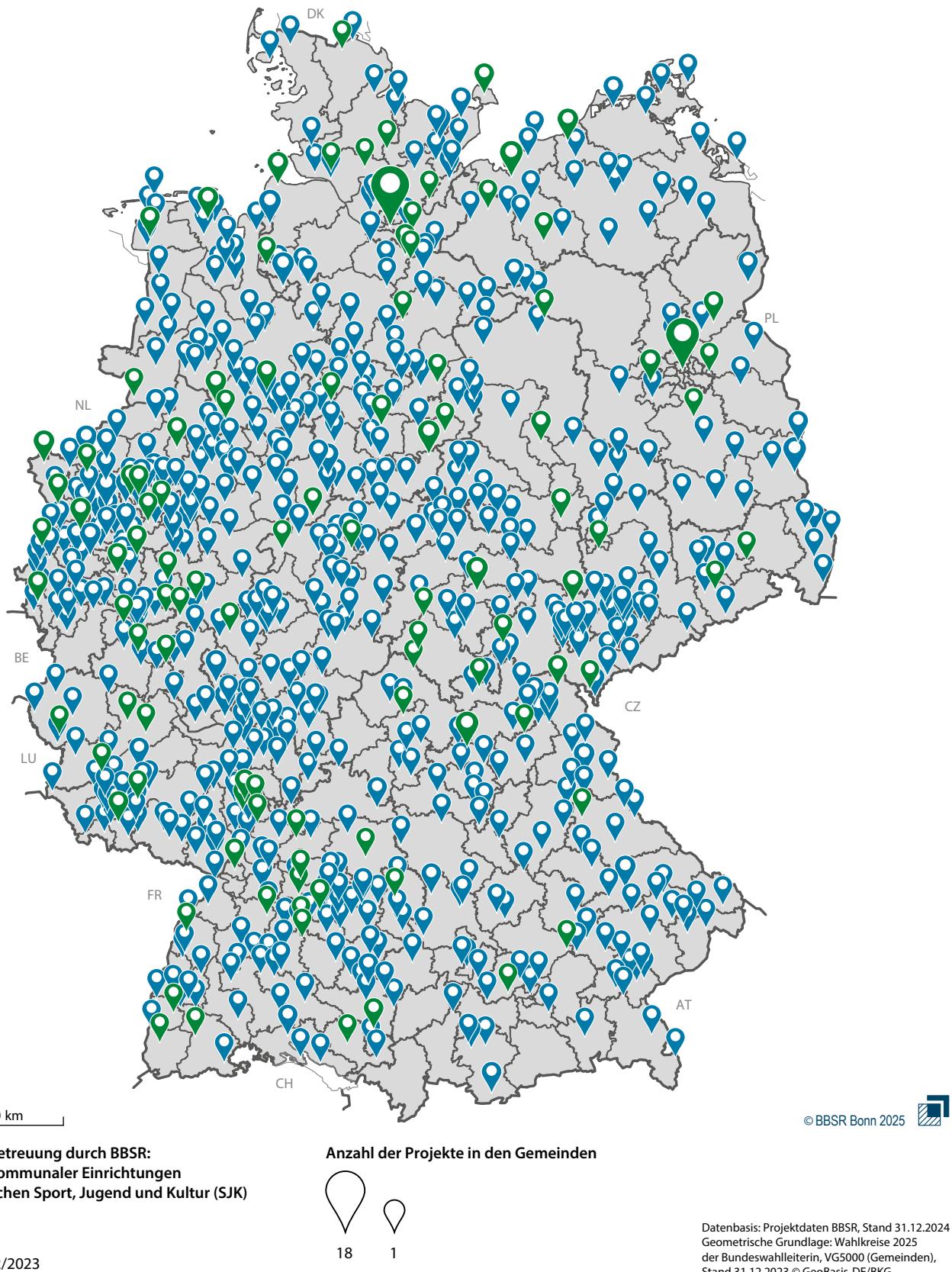
Die Projekte sollen im Einzelnen:

- hohe energetische Standards erfüllen,
- klimafreundlich und ressourcenschonend sein,
- überdurchschnittliche Investitionsvolumina und ein erhebliches Investitionspotenzial aufweisen,



Foto: Tom Werner via Getty Images

Sanierung kommunaler Einrichtungen in den Bereichen Sport, Jugend und Kultur



- zur sozialen Integration und zum gesellschaftlichen Zusammenhalt beitragen,
- eine besondere regionale oder überregionale Bedeutung besitzen,
- barrierefrei und nachhaltig gestaltet sowie
- schnell umsetzbar und langfristig nutzbar sein.

2022 stellte der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages 476 Millionen Euro für insgesamt 148 Projekte bereit, im März 2024 folgten weitere 68 Projekte für 200 Millionen Euro. Die Fördersummen pro Projekt liegen zwischen einer und sechs Millionen Euro, die maximale Laufzeit beträgt sechs Jahre.

Seit 2022 übernimmt das BBSR sowohl die administrativ-zuwendungsrechtliche

als auch die fachlich-inhaltliche Betreuung, die operative Projektunterstützung, die Öffentlichkeitsarbeit und die wissenschaftliche Begleitung. Zwei multidisziplinär aufgestellte BBSR-Referate sind ausschließlich mit der Durchführung des Bundesprogramms betraut. Sie bilden die Schnittstelle zwischen dem BMWSB, den Projektleitungen in den Kommunen, den Planerinnen und Planern sowie Vertreterinnen und Vertretern der Bundesbauverwaltungen der Länder. Eine browserbasierte Berichte-App des BBSR erleichtert den Kommunen die Projektdokumentation.

Treibhausgasemissionen senken. Sanierte Bestandsgebäude müssen mindestens die Effizienzgebäude-Stufe 70 erreichen, Ersatzneubauten die Stufe 40. Bei Freibädern sind mindestens 75 Prozent der Wärmeversorgung durch erneuerbare Energien oder Abwärmenutzung sicherzustellen. Zudem sollen nachhaltige Baustoffe wie Recycling-Beton und Holz aus zertifizierter Forstwirtschaft genutzt werden.

Monitoring und Evaluation

Das BBSR erstellt Prognosen zu Treibhausgaseinsparungen der Sanierungsmaßnahmen und berichtet darüber an die Bundesregierung. 2024 wurden die direkten Einsparungen für 50 laufende Projekte quantifiziert. Zusätzlich plant das BBSR eine umfassende Evaluation der geförderten Maßnahmen hinsichtlich Barrierefreiheit, gesellschaftlichem Zusammenhalt und sozialer Integration.

Klimaschutz und Energieeffizienz im Fokus

Seit 2022 sind die Programmmittel für das Bundesprogramm SJK im Klima- und Transformationsfonds (KTF) veranschlagt. Geförderte Projekte müssen die Ziele des Klimaschutzes unterstützen und die



Weitere Informationen

Die Fortschritte der Sanierungsprojekte werden auf der Webseite www.sport-jugend-kultur.de kontinuierlich dokumentiert.

Foto: Gemeinde Steinhorst

Klimaresiliente Städte und Regionen – Klimaanpassung in urbanen und ländlichen Räumen

Die Auswirkungen des Klimawandels sind in Deutschland spürbar: Sowohl in urbanen als auch in ländlichen Regionen nehmen Extremwetterereignisse wie Hitze, Trockenheit, Stürme, Starkregen und Hochwasser zu. Die Studie „Kosten durch Klimawandelfolgen in Deutschland“ des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) beziffert die volkswirtschaftlichen Schäden bis zum Jahr 2050 auf bis zu 900 Milliarden Euro, abhängig vom Ausmaß des Klimawandels. Diese Zahlen erfassen lediglich die monetär messbaren Schäden. Hinzu kommen gesundheitliche Belastungen, Todesfälle durch Extremwetter wie Hitze, Dürre und Überflutungen, eine geringere Lebensqualität, Schäden an Ökosystemen und der Verlust von Artenvielfalt.

Das Bundesprogramm zur Klimaanpassung stärkt Städte und Gemeinden im Umgang mit Extremwetter. Das BBSR fördert seit 2020 gezielt grüne, resiliente Infrastrukturen – für mehr Lebensqualität, Umweltgerechtigkeit und eine klimaangepasste Stadtentwicklung.

Angesichts dieser Herausforderungen sind Investitionen in die Klimaanpassung essenziell. Eine vorausschauende Stadtentwicklung kann helfen, die Widerstandsfähigkeit von Ökosystemen zu stärken. Urbanes Grün wie Straßenbegleitgrün, Grünanlagen, Parks und Gärten erbringt vielfältige Ökosystemleistungen.

Im Sinne von Klimaschutz und Klimawandelanpassung ist es zentral, diese Flächen in ihrer Vitalität und Funktion zu erhalten, zu pflegen und weiterzuentwickeln.

Seit dem Jahr 2020 setzt das BBSR im Auftrag des BMWSB das Bundesprogramm „Anpassung urbaner und ländlicher Räume an den Klimawandel“ um. Ziel ist es, innovative Maßnahmen zu fördern, die klimatische Bedingungen verbessern und Klimaschäden verringern. Ein Schwerpunkt liegt auf der Umsetzung von Klimaanpassungskonzepten durch gezielte Investitionen.

Konkret werden bestehende Grün- und Freiräume vernetzt, um Kalt- und Frischluftströme zu fördern. Zudem entstehen wohnortnahe „Klimaoasen“, die durch Verschattungs- und Verdunstungseffekte



Die Stadt Cottbus hat unter intensiver Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern ein Konzept für die Neuentwicklung des „Platzes an der Sonnenuhr“ entwickelt. In der dicht besiedelten und weitgehend versiegelten Altstadt soll die Speicherung und Nutzung von Regenwasser verbessert werden.

Foto: Marco Laske, Stadt Cottbus

zur Abkühlung beitragen. Vor allem in dicht bebauten Gebieten hilft die Entsiegelung von Flächen, Starkregen besser zu bewältigen. Innovative Bewässerungssysteme helfen wiederum dabei, die negativen Auswirkungen von Dürreperioden zu reduzieren. Öffentliche, möglichst barrierefrei zugängliche Grün- und Freiräume dienen als soziale Begegnungsorte und fördern die Biodiversität.

Für das Programm wurden bislang 576 Millionen Euro aus dem Klima- und Transformationsfonds (KTF) zur Verfügung gestellt. Der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages beschließt die Projektauswahl auf Grundlage von Skizzen, die die Kommunen auf Basis eines Projektaufrufs einreichen. Die Aufgaben des BBSR sind breit gefächert: Sie reichen von der Skizzenbewertung zur Vorlage an den Haushaltsausschuss und der Qualifizierung der Projekte über die Durchführung von Koordinierungsgesprächen und die laufende administrativ-zuwendungs-

rechtliche Projektbegleitung bis hin zum Monitoring und zur Evaluation des Programms.

Ämterübergreifendes Handeln gefragt

In der Praxis zeigt sich, dass die Etablierung effektiver Verwaltungsstrukturen ein Erfolgsfaktor für eine vorausschauende Klimafolgenanpassung ist. Da Klimaanpassung für viele Behörden ein neues Aufgabenfeld darstellt, müssen Kompetenzen aufgebaut werden. Gleichzeitig sollte die interdisziplinäre Zusammenarbeit gestärkt werden – etwa in den Bereichen Klima-, Natur- und Denkmalschutz. Das Bundesprogramm bietet Kommunen nicht nur finanzielle Unterstützung, sondern auch eine Plattform für den Austausch neuer und bewährter Strategien. Das BBSR vernetzt geförderte Kommunen und bereitet die gewonnenen Erkenntnisse praxisnah auf. Die Ergebnisse fließen in die Politik-

beratung ein und sollen dazu beitragen, Deutschland widerstandsfähiger gegen die Folgen des Klimawandels zu machen.

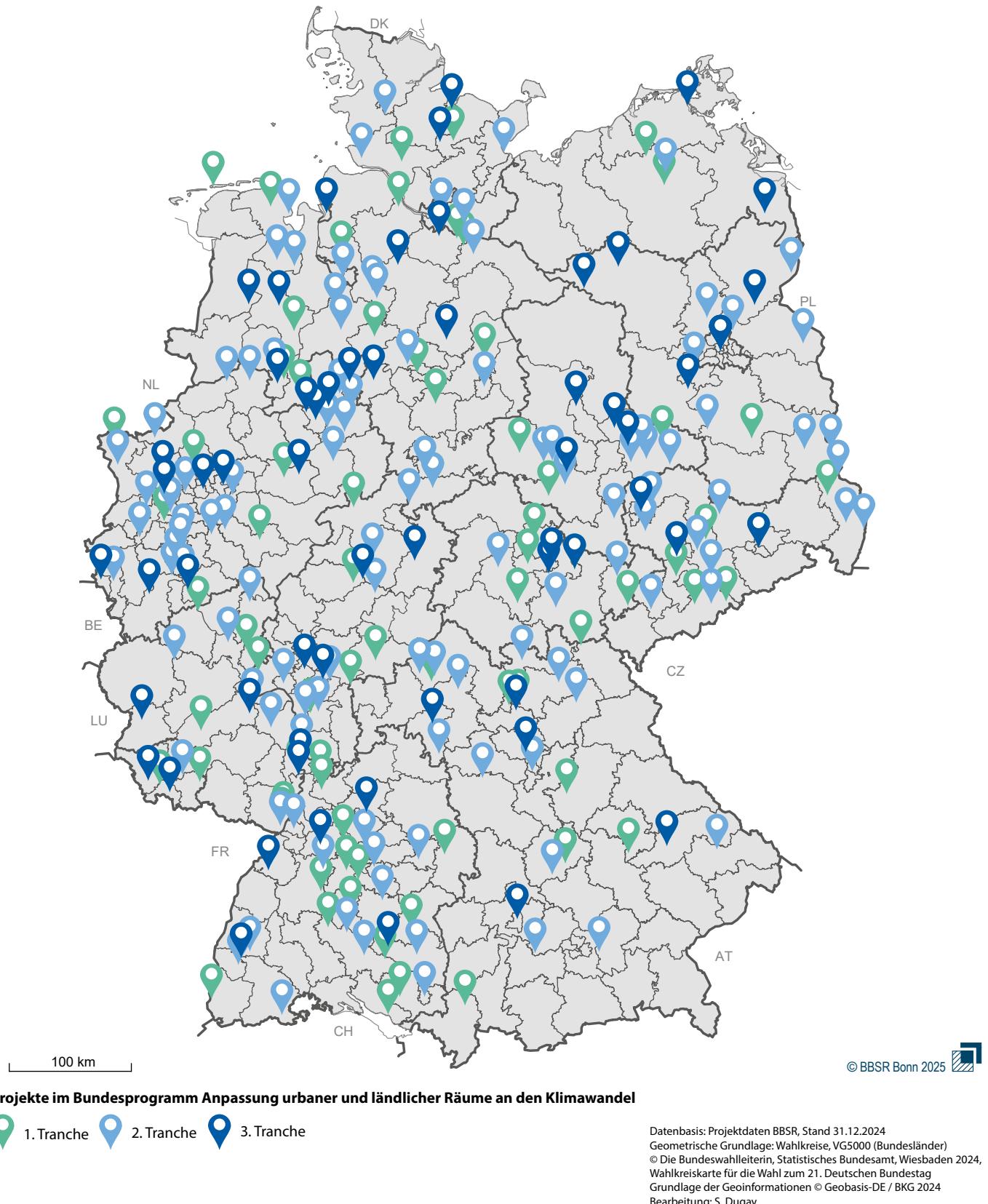
Das BBSR richtet seinen Blick künftig verstärkt auf die Frage, welche Anforderungen sich aus dem Prinzip der Umweltgerechtigkeit in Verbindung mit sozioökonomischen Faktoren für die Klimafolgenanpassung ergeben. Darüber hinaus ist die Frage von Bedeutung, welche Governance-Modelle besonders wirksam sind, um integrierte Maßnahmen zur Klimaanpassung erfolgreich umzusetzen. Gleichzeitig wird ermittelt, welchen konkreten Unterstützungsbedarf kommunale Verwaltungen beim Aufbau von Fachkompetenz und Kapazitäten haben. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Identifikation zentraler Hürden, denen Kommunen bei der Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen begegnen. Dabei bewertet das BBSR auch erprobte Lösungsansätze aus der Praxis, die helfen können, diese Herausforderungen effektiv zu bewältigen.



In Aachen werden im Rahmen des Programms Baumpflanzungen in den Quartieren gefördert – mit 1,26 Millionen Euro Bundesmitteln.

Foto: Stadt Aachen

Bundesweite Verteilung der bewilligten Vorhaben (1. - 3. Tranche)



Kommunale Wärmeplanung: Weg zur klimaneutralen Wärmeversorgung

Die Wärmeversorgung in Deutschland verursacht mehr als die Hälfte des nationalen Energieverbrauchs und ist ein Haupttreiber des CO₂-Ausstoßes. Bis 2045 soll sie klimaneutral werden – ein Ziel, das eine drastische Reduktion der Emissionen erfordert: um 65 Prozent bis 2030 und um 88 Prozent bis 2040 im Vergleich zu 1990. Die kommunale Wärmeplanung spielt dabei eine zentrale Rolle. Sie schafft die Grundlage für eine Verringerung der Emissionen im Gebäudesektor und fördert den Übergang zu erneuerbaren Energien.

Das Wärmeplanungsgesetz verpflichtet seit dem 1. Januar 2024 alle Bundesländer zur flächendeckenden Erstellung von Wärmeplänen. Es dient als Werkzeug zur Koordinierung der lokalen Wärmeinfrastruktur und legt fest, wie Städte und Gemeinden ihre Wärmeversorgung klimaneutral gestalten können. Die Verantwortung für die Umsetzung liegt bei den Ländern, die diese Aufgabe an Kommunen oder andere lokale Rechtsträger delegieren können. Der Bund gibt den gesetzlichen Rahmen vor und lässt den Ländern und Kommunen Freiräume bei der Umsetzung. Zur Finanzierung stellt der Bund

Die kommunale Wärmeplanung ist der Schlüssel zur klimaneutralen Wärmeversorgung. Das BBSR unterstützt mit Analysen, Dialogformaten und technischer Expertise – damit Städte und Gemeinden den Wandel klimafreundlich, lokal verankert und zukunftsorientiert gestalten können.

den Ländern über das Finanzausgleichsgesetz 500 Millionen Euro zur Verfügung. Die Fristen zur Aufstellung der Wärmepläne sind gestaffelt: Kommunen mit über 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern müssen ihre Wärmepläne bis zum 30. Juni 2026 vorlegen, die übrigen Kommunen haben bis zum 30. Juni 2028 Zeit. Die Länder können diese Fristen im Rahmen des Wärmeplanungsgesetzes anpassen.

Bereits vor Verabschiedung des Bundesgesetzes hatten Baden-Württemberg, Hamburg, Hessen, Schleswig-Holstein und Niedersachsen eigene Wärmeplanungsgesetze verabschiedet. Dadurch gelten in diesen Ländern teilweise abweichende Fristen, die für 337 betroffene Kommunen

eine frühere Fertigstellung der Wärmepläne erforderlich machen. Das Bundesgesetz wirkt sowohl in Bundesländern ohne eigene Regelungen als auch dort, wo Landesgesetze bereits existierten. In diesen Fällen mussten bestehende Landesregelungen an die neue bundesweite Gesetzgebung angepasst werden, um eine einheitliche Wärmeplanung sicherzustellen. Inzwischen haben weitere fünf Bundesländer eigene Gesetze erlassen: Thüringen, Brandenburg, Sachsen, Saarland, Nordrhein-Westfalen und Bayern. Damit verfügen inzwischen elf Bundesländer über eigene landesrechtliche Vorgaben zur Wärmeplanung.

Stakeholder-Dialog zur kommunalen Wärmeplanung

Zur Unterstützung der Wärmeplanung hatten das BMWi und das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE) 2024 einen Stakeholder-Dialog zur Kommunalen Wärmeplanung gestartet. Das BBSR steuerte das Projekt in enger Zusammenarbeit mit der Deutschen Energie-Agentur (dena) und dem Kompetenzzentrum Wärmewende (KWW).



Stakeholder-Dialog zur kommunalen Wärmeplanung

Foto: Claudius Pflug

In einer Reihe von Fachworkshops brachten Stakeholder aus Kommunen, Landesbehörden, Verbänden, Unternehmen und Wissenschaft kontinuierlich ihre Erfahrungen, Bedarfe und Lösungsvorschläge ein, um die Wärmeplanungspraxis schnell voranzubringen und gemeinsam Handlungsempfehlungen zu entwickeln. Die Abschlussveranstaltung fand im Juni 2025 in Berlin statt.

Die Empfehlungen zeigen, wie Bund, Länder und Kommunen mit der Wärmeplanung gemeinsam einen Beitrag zur Wärmewendung leisten können.

Das Ergebnispapier enthält Kernbotschaften aus den vier thematischen Arbeitsgruppen des Stakeholder-Dialogs. Sie stel-

len eine Zusammenfassung wesentlicher Handlungsempfehlungen dar:

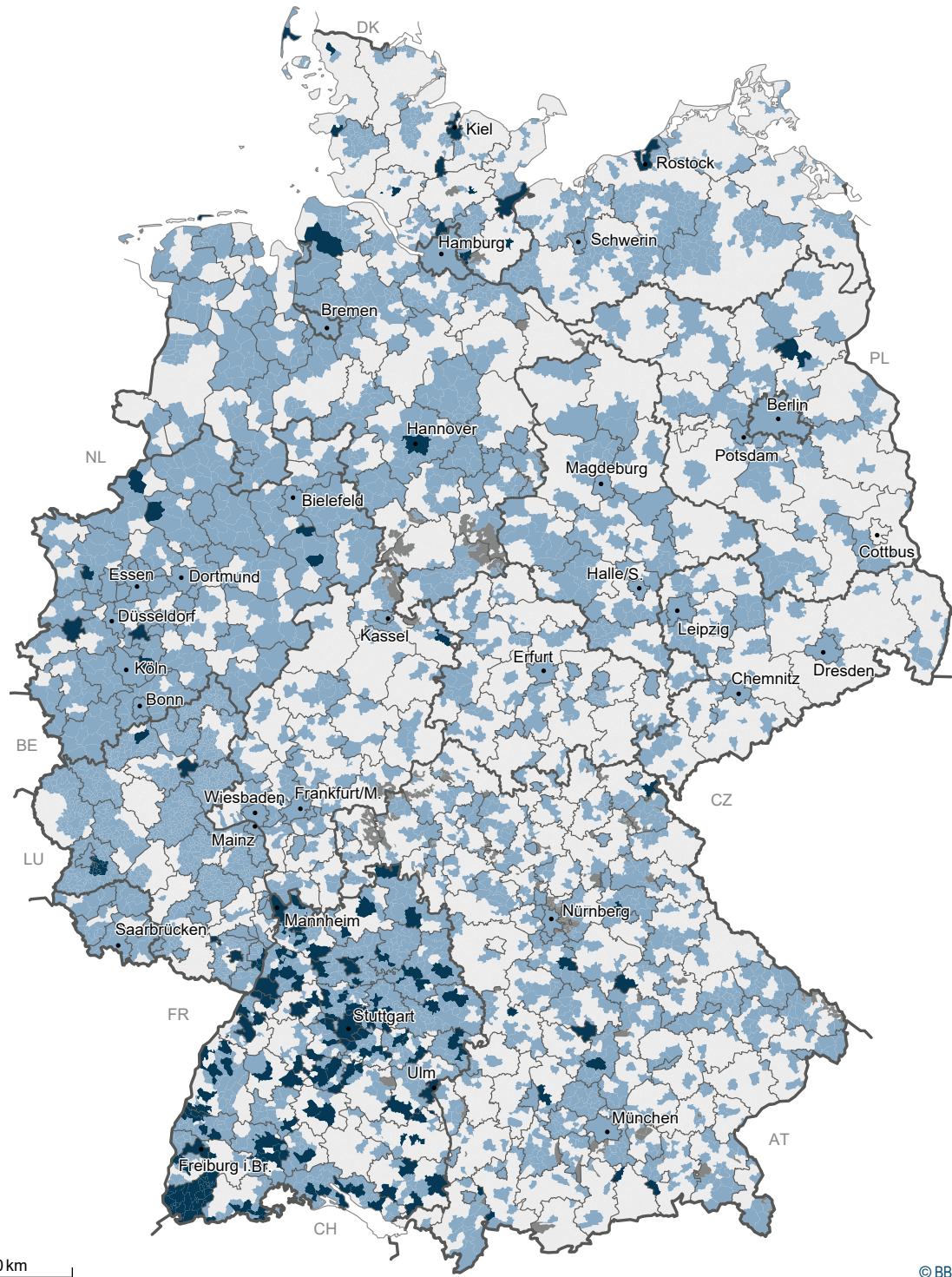
1. Datenerhebung und -bereitstellung vereinfachen
2. Kleine Kommunen gezielt unterstützen
3. Bauplanungsrechtliche Instrumente besser nutzbar machen
4. Genossenschaften beim Aufbau kleiner Wärmenetze fördern
5. Abstimmung der Wärmeplanung mit der Energieinfrastruktur verbessern und stärker koordinieren
6. Quartierslösungen gezielt einsetzen

Status quo und räumliche Analyse

Parallel dazu hat das BBSR eine Analyse zum Status quo der kommunalen Wärmeplanung in Deutschland durchgeführt. Grundlage der Untersuchung sind Daten aus Förderprogrammen des Bundes und der Länder sowie Internetrecherchen. Ziel ist es, den Fortschritt der Wärmeplanung zu erfassen und zu untersuchen, inwieweit finanzielle Anreize Kommunen zu frühzeitigem Handeln motiviert haben.

Eine zentrale Erkenntnis: Regional geht es unterschiedlich voran. Laut der Analyse arbeiten aktuell 42 Prozent der deutschen Kommunen aktiv an ihrer Wärmeplanung, 2 Prozent haben diese bereits abgeschlossen. In den westlichen Bundesländern,

Kommunale Wärmeplanung in Deutschland



Status der Erstellung eines Kommunalen Wärmeplans

- | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| | gemeindefreies Gebiet (unbewohnt) | | Prozess gestartet |
| | nicht bekannt | | Wärmeplan fertiggestellt |

Datenbasis: BBSR-Datensammlung Kommunale Wärmeplanung
(Recherchestand: 25.02.2025)
Geometrische Grundlage: VG5000 (Gemeinden),
Stand 31.12.2023 © GeoBasis-DE/BKG
Bearbeitung: A. Arnold-Drmic, E. Spörndle

© BBSR Bonn 2025

insbesondere in Baden-Württemberg, sind die Kommunen bereits weiter, da dort bereits früh landesrechtliche Vorgaben bestanden. So haben in Baden-Württemberg bereits 164 Kommunen einen Wärmeplan fertiggestellt (Stand: 13. Februar 2025).

Bei der Analyse des Status quo in den Bundesländern müssen neben der Anzahl der Kommunen auch deren Bevölkerungsverteilung und -dichte berücksichtigt werden. Denn ein hoher Anteil aktiver Kommunen bedeutet nicht zwangsläufig, dass bereits ein großer Teil der Bevölkerung erfasst ist.

Status quo in den Bundesländern:

- Nordrhein-Westfalen als bevölkerungsreichstes Bundesland hat nur 396 Kommunen. Von diesen müssen 30 Kommunen mit mehr als 100.000 Einwohnern ihre Wärmepläne bis Mitte 2026 fertigstellen.
- Bayern und Rheinland-Pfalz haben besonders viele kleine Gemeinden. Während in Nordrhein-Westfalen nur vier Kommunen weniger als 5.000 Einwohner haben, sind es in Bayern 74 Prozent und in Rheinland-Pfalz 94 Prozent. Rheinland-Pfalz zählt insgesamt 2.301 Kommunen - die bundesweit höchste Zahl.

- In Mecklenburg-Vorpommern hat mit Rostock die größte Stadt des Landes seit 2022 einen fertigen Wärmeplan. Dieser deckt 13 Prozent der Landesbevölkerung ab.
- In Sachsen-Anhalt haben 44 Prozent der Kommunen mit der Wärmeplanung begonnen und erfassen damit über 70 Prozent der Bevölkerung.
- In Thüringen sind zwar nur 13 Prozent der Kommunen aktiv, sie decken jedoch mehr als die Hälfte der Bevölkerung ab.

In Deutschland unterscheiden sich die Verwaltungsstrukturen der Kommunen erheblich. Während einige Bundesländer durch Gebietsreformen größere Verwaltungseinheiten geschaffen haben, bestehen andernorts viele kleine Gemeinden. In zahlreichen ländlich geprägten Gebieten übernehmen Gemeindeverbände koordinierende Aufgaben, um Ressourcen effizienter zu nutzen. Diese gesetzlich verankerten Zusammenschlüsse ermöglichen eine gemeinsame Verwaltung, ohne die kommunale Eigenständigkeit aufzugeben. Für die Wärmeplanung haben sich darüber hinaus sogenannte „Konvois“ als freiwillige Kooperationsform etabliert.

Insgesamt fällt die hohe Beteiligung von Kommunen mit weniger als 100.000 Einwohnern auf, die nicht durch Lan-

desgesetze zu einem früheren Termin verpflichtet waren und dennoch frühzeitig aktiv wurden. Als Motivation für den frühzeitigen Start diente das Auslaufen des Bundesförderprogramms sowie die bevorstehende bundesgesetzliche Verpflichtung. Dies verdeutlicht den Einfluss der Förderprogramme und deren Rolle als Unterstützung für die Kommunen.

Das BBSR beobachtet den Fortschritt der kommunalen Wärmeplanung kontinuierlich und vertieft die Analyse aus technischer, baurechtlicher, stadtplanerischer und raumordnerischer Perspektive.

Die kommenden Jahre werden zeigen, wie schnell die Kommunen mit der Erstellung und anschließenden Umsetzung der Wärmepläne forschreiten und welche Herausforderungen sie dabei auf technischer, finanzieller und rechtlicher Ebene sowie durch Flächenkonkurrenzen und Interessenkonflikte bewältigen müssen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Frage, wie sich die bundesweite Vergleichbarkeit der Wärmepläne sicherstellen lässt, trotz teilweise unterschiedlicher landesrechtlicher Vorgaben, regionaler Voraussetzungen und heterogener Datengrundlagen. Zudem ist zu beobachten, wie wirtschaftliche Strukturveränderungen, technologische Entwicklungen und neue gesetzliche Vorgaben die Erreichung einer klimaneutralen Wärmeversorgung bis 2045 beeinflussen.

Weitere Informationen

BBSR (Hrsg.): Wärmewende in Deutschland: Status quo der Kommunalen Wärmeplanung. BBSR-Analysen Kompakt. Bonn, Juli 2024.
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/analysen-kompakt/2024/ak-07-2024.html

Forschungsprojekt „Stakeholder-Dialog zur kommunalen Wärmeplanung“
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwost/jahr/2024/stakeholder-dialog-waermeplanung/01-start.html

Fachbeitrag „Kommunale Wärmeplanung in Deutschland: Ein Überblick“
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/fachbeitraege/wohnen-immobilien/wohnungswirtschaft/kommunale-waermeplanung/waermeplanung.html

Städtebauförderung im Blick: Monitoring schafft Transparenz

Die Städtebauförderung ist seit mehr als 50 Jahren ein wesentliches Element der Stadtentwicklungspolitik des Bundes. Investitionen in die städtische Infrastruktur haben sich dabei zu einem vielseitigen Instrument einer ganzheitlichen und integrierten Stadtentwicklungspolitik entwickelt. Bund, Länder und Kommunen messen der Städtebauförderung große wirtschaftliche und soziale Bedeutung bei und finanzieren sie gemeinsam.

Das BBSR hat in den letzten zwei Jahrzehnten mit seinem Monitoring eine solide empirische Basis für die Evaluierung der Städtebauförderung aufgebaut und stetig weiterentwickelt. Das Monitoring der Städtebauförderung ist von zentraler Bedeutung, da es Strukturdaten der Fördergebiete offenlegt und Transparenz über die umgesetzten Maßnahmen schafft. Die rechtliche Grundlage für das Monitoring bildet das Grundgesetz (Art. 104b Abs. 2, 3), das eine Überprüfung der Mittelverwendung sowie eine Berichterstattung

Die Städtebauförderung gestaltet seit über 50 Jahren den Wandel in unseren Städten mit. Das BBSR sorgt mit seinem Monitoring für Transparenz und fundierte Analysen – eine zentrale Basis für wirksame Förderpolitik, nachhaltige Entwicklung und klimagerechte Stadtstrukturen.

gegenüber Bundestag, Bundesregierung und Bundesrat vorschreibt. Zusätzlich haben Bund und Länder in den Verwaltungsvereinbarungen (VV) zur Städtebauförderung gemeinsame Standards zur Übermittlung relevanter Daten festgelegt.

Das Monitoring der Städtebauförderung basiert auf den in den Bundesprogrammen veröffentlichten Förderdaten zu jeder städtebaulichen Gesamtmaßnahme. Neben den Begleitinformationen, die im Zuge der Programmaufstellung zu jeder

Gesamtmaßnahme erfasst werden, umfasst das System seit 2014 außerdem ein Set aus Input-, Output- und Kontextindikatoren. Dazu zählen zum Beispiel Informationen zu weiteren Finanzierungsquellen, die mit der Städtebauförderung gebündelt werden, und die Zahl gesicherter und saniertes Gebäude sowie Indikatoren, die die soziale Struktur der Gebiete beschreiben. Geförderte Kommunen übermitteln diese Daten an die Länder, die sie wiederum an den Bund weitergeben. Das BBSR wertet die Daten aus, erstellt Berichte und wissenschaftliche Analysen und nutzt sie für die Politikberatung des Bundes.

Im Jahr 2024 hat das BBSR Maßnahmen ergriffen, um die Datengrundlage weiter zu verbessern. So wurden weitere Lagepläne der Fördergebiete in einem geografischen Informationssystem systematisch erfasst, um eine bessere Evaluierung der Programme zu ermöglichen. Dadurch sind inzwischen rund 86 Prozent

der Fördergebiete digitalisiert. Auf dieser Basis konnte das BBSR Strukturdaten für rund 2.600 Fördergebiete auswerten.

Demnach lebten im Jahr 2023 9,3 Millionen Menschen in den Fördergebieten der Bund-Länder-Städtebauförderung – dies entspricht rund 11 Prozent der deutschen Bevölkerung. Die Fördergebiete weisen im Vergleich zum Bundesdurchschnitt eine ältere Baustruktur, mehr Geschosswohnungsbau und eine geringere Kaufkraft auf. In den Fördergebieten der Städtebauförderung:

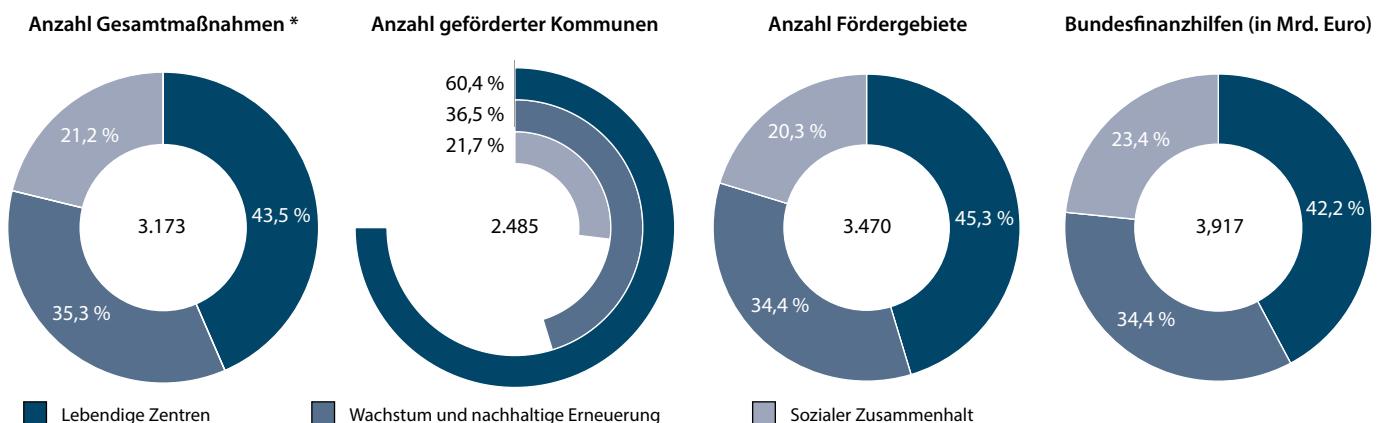
- wurden 51 Prozent der Gebäude vor 1945 errichtet (Bundesdurchschnitt: 31 Prozent).

- wohnen 30 Prozent der Bewohnerinnen und Bewohner in Gebäuden mit sechs bis zehn Geschossen (Bundesdurchschnitt: 13 Prozent).
- beträgt die durchschnittliche Kaufkraft je Haushalt im Schnitt 44.000 Euro im Jahr (Bundesdurchschnitt: 51.000 Euro).

Seit einigen Jahren gewinnt das Thema Klimaschutz in der Städtebauförderung weiter an Bedeutung. Mit der Verwaltungsvereinbarung von 2020 legten Bund und Länder fest, dass jede Gesamtmaßnahme mindestens eine Maßnahme zum Klimaschutz oder zur Anpassung an den Klimawandel enthalten muss.

Zur weiteren Erforschung der Klimawirkungen der Städtebauförderung hat das BBSR 2024 ein entsprechendes Projekt gestartet, das bis 2026 laufen soll. Ziel ist es, eine belastbare Datengrundlage und eine Methodik zu entwickeln, auf deren Basis jährlich Aussagen zur Wirkung der Städtebauförderung im Hinblick auf Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel getroffen werden können. Dazu sollen sowohl Fachdaten aus öffentlichen Quellen genutzt als auch mögliche Anpassungen der Monitoring-Fragebögen entwickelt werden. Damit bleibt das Monitoring eine wertvolle Grundlage für die Weiterentwicklung der Städtebauförderung.

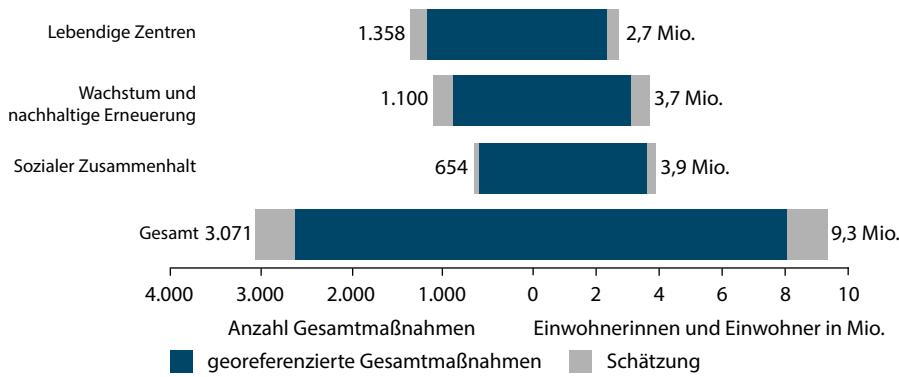
Die Städtebauförderung in Zahlen



* In den Bund-Länder-Programmen der Städtebauförderung werden insgesamt 3.276 Gesamtmaßnahmen gefördert. Da diese in einigen Fällen zu interkommunalen Gesamtmaßnahmen zusammengefasst werden, ist die tatsächliche Zahl von Gesamtmaßnahmen geringer.

Quelle: BBSR

Anzahl georeferenzierter Gesamtmaßnahmen und geschätzte Einwohnerzahl nach Programmen



Quelle: BBSR



Areal Phoenix-See im Dortmunder Stadtteil Hörde: Mit Hilfe der Städtebauförderung ist auf ehemaligen Industriearälen ein beliebtes Stadtquartier entstanden, das Raum für Wohnen, Arbeiten, Kultur und Freizeit bietet.

Foto: Vermessungs- und Katasteramt Dortmund

Weitere Informationen

BBSR (Hrsg.): Potenziale der Georeferenzierung am Beispiel von Einwohnerzahl, Wohnbedingungen und Kaufkraft in Fördergebieten. Monitoring der Städtebauförderung im BBSR.

BBSR-Analysen KOMPAKT, 08/2024.

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/analysen-kompakt/2024/ak-08-2024.html

BBSR (Hrsg.): Anstoß- und Bündelungswirkungen, Klimaschutz und regionale Reichweite der Städtebauförderung. BBSR-Online-Publikation 94/2024.

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2024/bbsr-online-94-2024.html

Webseite des Bundes zur Städtebauförderung
www.staedtebaufoerderung.info

Zehn Jahre „Nationale Projekte des Städtebaus“

Seit 2014 unterstützt der Bund mit dem Programm „Nationale Projekte des Städtebaus“ Städte und Gemeinden dabei, soziale, ökologische und ökonomische Herausforderungen erfolgreich zu bewältigen und lebenswerte sowie qualitätvolle Zukunftsorte zu schaffen. Es ist das am längsten laufende Investitionsprogramm, das im BBSR umgesetzt wird. Die Umsetzung schließt neben einer qualifizierten Projektbetreuung auch eine fachliche Programmbegleitung ein. Diese Programmbegleitung umfasst die Vorprüfung und Beratung des BMWSB und der Expertenjury bei der Projektauswahl, den Wissenstransfer durch Veranstaltungen und Publikationen sowie eine wissenschaftliche Programmauswertung. Zehn Jahre nach der Auswahl der ersten Projekte werden die Besonderheiten des Programms immer sichtbarer. Analysen der Programmauswertung zeigen, welche Instrumente, Akteure und Maßnahmen zur hohen Prozess- und Produktqualität in den Projekten beitragen. Das methodische Vorgehen bestand hierbei in der kontinuierlichen Auswertung der fachlichen Begleitung des Programms, flankiert durch Befragungen sowie vertiefende Interviews und fallbezogene Analysen.

Das Programm fördert besondere städtebauliche Vorhaben in den Städten und Gemeinden. Durch hohe Prozessqualität, unterstützende fachliche Begleitung und die Einbindung der Menschen vor Ort entstehen Projekte, die zeigen, wie Stadtentwicklung erfolgreich und zukunftsfähig gestaltet werden kann.

Ein Programm für besondere städtebauliche Aufgaben

Ausgestattet mit Bundesmitteln in Höhe von rund 720 Millionen Euro konnten bislang 228 Projekte in das Programm aufgenommen werden – von Metropolen bis zu kleinen Gemeinden. Das Programm bietet große inhaltliche Möglichkeiten und Chancen und umfasst eine Vielfalt an Projekten, deren verbindendes Merkmal das Besondere beziehungsweise das Bedeutende mit hohem Qualitätsanspruch ist.

Die Vielfalt der „Nationalen Projekte des Städtebaus“ spiegeln die Bandbreite aktu-

eller städtebaulicher Herausforderungen wider: von der Revitalisierung national bedeutender Einzeldenkmäler über die qualitativvolle Entwicklung ganzer Quartiere bis hin zu städtebaulichen Experimenten zur Lösung von Zukunftsaufgaben. Die Projekte tragen zur Identifikation der Bewohnerinnen und Bewohner mit ihrem Heimatort bei und sind zugleich touristische Anziehungspunkte. Sie helfen darüber hinaus den Kommunen dabei, drängende Fragen der Stadtentwicklung zu beantworten und beispielhafte Lösungen für diese zu

finden. Durch seine inhaltliche Offenheit kann das Programm auf aktuelle Herausforderungen oder Ereignisse reagieren. So widmete sich der Projektaufruf 2024 dem 75. Jahrestag des Grundgesetzes und rückte Orte der Demokratiebildung und Erinnerungskultur in den Fokus.

Prozessqualität als Schlüssel zur Entwicklung von qualitätvollen Räumen

Die hohe Projektqualität wird durch vielfältige Kooperationen sowie anspruchsvolle Planungsinstrumente und



Im Schloss Schwarzburg in Thüringen wurde ein Denk- und Lernort der Demokratie für die Zivilgesellschaft eingerichtet, an dem die Spuren der Geschichte sichtbar bleiben.

Foto: STSG, Philipp Hort

Beteiligungsverfahren erreicht. Viele Kommunen erproben in den Projekten neue Akteurskonstellationen und gehen neue Kooperationen ein. Planungswettbewerbe, Beiräte und besondere Verfahren sind ein weiteres Qualitätsmerkmal. Ein besonders hohes Niveau hat auch die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern: Wie eine Umfrage im Rahmen der Programmauswertung deutlich macht, erfolgt in vielen Projekten eine Mitwirkung als höchste Stufe von Beteiligung. Wesentlich dafür ist, dass im Rahmen des Programms konzeptionelle Maßnahmen genauso förderfähig sind wie bauliche Maßnahmen.

Die sprichwörtliche Premiumqualität der Projekte ist nicht nur in den geförderten Maßnahmen begründet. Eine gesteigerte Qualität und Baukultur entsteht auch durch eine hohe fachliche Kompetenz in der Programmbegleitung. Das BBSR nimmt nicht nur eine fördernde, sondern

auch eine beratende Rolle ein. Der Grundstein für die hohe Qualität der Projekte wird bereits bei der Projektentwicklung in der „Phase Null“ gelegt, in der das BBSR die Kommunen besonders intensiv begleitet. Diese teils enge fachliche Begleitung von der Projektinitialisierung bis zum Projektabschluss steigert die Prozessqualität und dadurch die Qualität der entstehenden Produkte. Das Programm ermöglicht den Kommunen dabei sowohl eine integrierte Perspektive als auch eine innovative Herangehensweise an die jeweilige Aufgabenstellung.

Impuls- und Vorbildwirkung für gute Baukultur

Deutliche Impulswirkungen im Umfeld von bereits abgeschlossenen Projekten zeigen, dass es bei den Förderungen nicht nur um einzelne bauliche Maßnahmen,

sondern um Chancen für die ganze Stadt, Gemeinde oder Region geht. Viele Projekte sind in größere städtebauliche Neuordnungen eingebunden und setzen dort neue Maßstäbe in Städtebau und Freiraumgestaltung. Als Leuchtturmprojekte ziehen sie private und weitere öffentliche Investitionen an und geben Impulse für kulturelle, künstlerische und soziale Nutzungen.

Bereits in frühen Phasen der Projektentwicklung zeigen sich immaterielle Wirkungen wie die Identifikation der Bewohnerinnen und Bewohner mit den Projekten, die erhöhte Sichtbarkeit der Kommune oder eine Sensibilisierung der Bürgerinnen und Bürger für Baukultur und Stadtentwicklung. Die Anwendung von Wettbewerbs- und besonderen Beteiligungsverfahren führt zu einer Wertschätzung von Prozessqualitäten als wichtigem Baustein von Baukultur.



Denkmalgeschützter Bilker Bunker in Düsseldorf: Frei finanzierte Eigentumswohnungen auf dem Dach – darunterliegende sieben Etagen zu einem Kunst- und Kulturort transformiert.

Foto: Lars-Christian Uhlig

Städtebau für eine zukunftsfähige Demokratie

Demokratiebildung und die Gestaltung einer lebendigen Erinnerungskultur gehören zu den drängenden Aufgaben unserer Zeit. Seit einigen Jahren rücken deshalb vermehrt Projekte in den Fokus, die etwas für unsere Demokratie tun, indem sie Teilhabe erfahrbar machen, zur gemeinsamen Gestaltung öffentlicher Räume beitragen oder Erinnerungsorte neu in das städtebauliche Gefüge integrieren. Sie befassen sich mit der Weiterentwicklung, Revitalisierung, Sanierung und Erweiterung von Orten, welche die Förderung der Demokratie zum Ziel haben. Die hohe Resonanz des Projektaufrufs 2024, der explizit Vorhaben suchte, die sich mit Demokratiebildung und Demokratiegeschichte auseinandersetzen, unterstreicht die Bedeutung, die diese Orte für die Kommunen einnehmen. Der

enge Zusammenhang von Städtebau, Baukultur und Demokratie wird durch die jüngste Projektauswahl exemplarisch sichtbar.

Die Architektin Petra Wörner fasste diesen Gedanken treffend zusammen: „Städtebau war nie etwas anderes als sich

bereitzuerklären, einen gemeinsamen Weg zu gehen.“ Jedes „Nationale Projekt des Städtebaus“ ist dabei einzigartig in dieser Wegbeschreibung und -beschreibung und es gilt, dabei weiterhin offene Prozesse und ermögliche Spielräume für gemeinsame Wege im Rahmen der Bundesförderung zu schaffen.

Weitere Informationen

BMWSB (Hrsg.): Demokratie gestalten! Demokratiebildung und Erinnerungskultur als baukulturelle Aufgabe, Berlin 2024.
www.nationale-staedtebauprojekte.de/NPS/DE/Infothek/Beitraege/2025_01_publikation-nps-2024-demokratie.html

Webseite des Programms „Nationale Projekte des Städtebaus“
www.nationale-staedtebauprojekte.de



Für bezahlbares,
klimagerechtes und
qualitätvolles Bauen
und Wohnen





Einführung

Das Bau- und Wohnungswesen in Deutschland steht vor tiefgreifenden Veränderungen. Bis 2045 soll der Sektor klimaneutral und treibhausgasfrei gestaltet werden – eine anspruchsvolle Aufgabe angesichts knapper Ressourcen, hoher Baukosten, einem schwierigen Finanzierungsumfeld von Projekten, Fachkräftemangel und fragiler Lieferketten. Gleichzeitig bleibt der Druck hoch, mehr bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. In diesem Spannungsfeld rückt die Bauwirtschaft als Schlüsselbranche der deutschen Volkswirtschaft zunehmend in den Fokus.

Wachsende Nachfrage nach bezahlbarem Wohnraum

Der angespannte Wohnungsmarkt – besonders im unteren Preissegment – erfordert weitere Maßnahmen. Die im Frühjahr 2025 veröffentlichte Wohnungsbedarfsprognose des BBSR beziffert den jährlichen Neubaubedarf auf rund 320.000 Wohnungen im Zeitraum von 2023 bis 2030. Analysen zur Baulandsituation zeigen: Es gibt in den Kommunen grundsätzlich genügend Flächen für den Wohnungsneubau. Diese gilt es vor allem zu mobilisieren. Auch der Gebäudebestand muss stärker genutzt werden – etwa durch Aufstockungen, Dachausbauten oder die Umnutzung von Nichtwohngebäuden zu Wohnraum.

Eine aktuelle Analyse des BBSR zeigt: Während in Ballungszentren hohe Mieten dominieren, sind die Mieten in strukturschwächeren Regionen deutlich niedriger. In stark nachgefragten Gebieten soll die Mietpreisbremse weitere Preissteigerungen verhindern. Um Transparenz zu schaffen, sind Mietspiegel unerlässlich. Die

Klimaziele, steigende Kosten, Investitionszurückhaltung und Wohnraumbedarf stellen das Bauen und Wohnen vor große Herausforderungen. Das BBSR stellt mit seinen Forschungsprojekten und politikberatenden Analysen zentrale Entscheidungsgrundlagen und Impulse für eine zukunftsfähige Bau- und Wohnungspolitik zur Verfügung.

vom BBSR 2024 herausgegebene Broschüre „Handlungsempfehlungen zur Erstellung von Mietspiegeln“ liefert Kommunen einen wissenschaftlich fundierten Leitfaden zur qualitätsgesicherten Anwendung.

Bezahlbares Wohnen bleibt auch für die neue Bundesregierung ein zentrales gesellschaftspolitisches Thema. Geplant sind unter anderem eine bundesweite Mietenberichterstattung sowie die Umsetzung des Aktionsplans zur Bekämpfung von Wohnungslosigkeit. Das BBSR wird die Bundesregierung dabei mit Analysen und fachlicher Beratung unterstützen.

Innovationsprogramm „Zukunft Bau“ als Impulsgeber

Für schnelleres Planen und Bauen und eine nachhaltige Transformation des Bausektors setzt das BBSR auf das Innovationsprogramm Zukunft Bau. Das Institut führt das Programm für das BMWWSB durch. Ein Schwerpunkt ist die Digitalisierung: Aktuelle Projekte widmen sich etwa Künstlicher Intelligenz, digitalen Prozessketten und automatisierter Fertigung. Mit

dem „BBSR Research Prototype“ wird beispielhaft gezeigt, wie digitale Technologien konkret beim Planen und Bauen eingesetzt werden können.

Ein zentrales Projekt ist in diesem Zusammenhang auch die digitale Gebäudeinformation. Ziel ist es, die Ressourcennutzung von Gebäuden transparent und vergleichbar zu machen. Das BBSR entwickelte hierfür eine einheitliche Bewertungsmethodik – unter Beteiligung von Praxis, Wirtschaft und Softwareanbietern.

Für die Bewertung der Umweltwirkungen von Bauprojekten stellt das BBSR mit der Online-Datenbasis ÖKO-BAUDAT und dem Tool eLCA verlässliche Instrumente zur Verfügung. Diese werden kontinuierlich weiterentwickelt, um technologische Fortschritte und neue wissenschaftliche Erkenntnisse zu integrieren. Damit tragen sie wesentlich zur Erreichung der Klimaziele im Gebäudesektor bei.

Klimaanpassung als Zukunftsaufgabe

Mit zunehmenden Extremwetterereignissen steigen die Anforderungen an ein klimaresilientes Bauwesen. Das BBSR unterstützt das BMWWSB, die Branche und Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer dabei, Risiken durch Hitze, Dürre und Starkregen frühzeitig zu erkennen und zu minimieren. Das neue Klimaanpassungsgesetz (KAnG) und die aktualisierte Deutsche Klimaanpassungsstrategie (DAS) geben dafür den Rahmen. Erstmals wurden darin messbare Ziele zur Klimaanpassung formuliert. Die Forschung des BBSR trägt dazu bei, Gebäude und Nutzende besser zu schützen und Resilienz strategisch zu fördern.

BBSR-Wohnungsbedarfsprognose: 320.000 Wohnungen pro Jahr benötigt

Der Wohnungsneubau spielt eine zentrale Rolle in der wohnungspolitischen Debatte. Die Wohnungsbedarfsprognose des BBSR liefert wichtige Erkenntnisse darüber, wie viel Wohnraum in den kommenden Jahren entstehen sollte und wie sich der Bedarf räumlich verteilt. Als einzige öffentliche Einrichtung erstellt das BBSR eine regionalisierte Wohnungsbedarfsprognose auf Basis einer regionalen Bevölkerungs- und Haushaltsprognose für Deutschland, die ebenfalls im BBSR erstellt wird. Der Neubaubedarf wird für die 400 Landkreise und kreisfreien Städte beziffert und dabei werden neben den großen bundesweiten Trends auch kleinräumige Besonderheiten berücksichtigt.

Mit jährlich knapp 320.000 Wohneinheiten im Zeitraum von 2023 bis 2030 bleiben die prognostizierten Neubaubedarfe in den kommenden Jahren hoch. Dabei setzt sich regional das bekannte Bild fort. Eine

Wie viel zusätzlichen Wohnraum brauchen wir wirklich – und wo?

Das BBSR prognostiziert den künftigen Wohnungsneubaubedarf in Deutschland. Die Ergebnisse zeigen: Der Bedarf bleibt hoch, besonders in Ballungsgebieten und deren Umland.

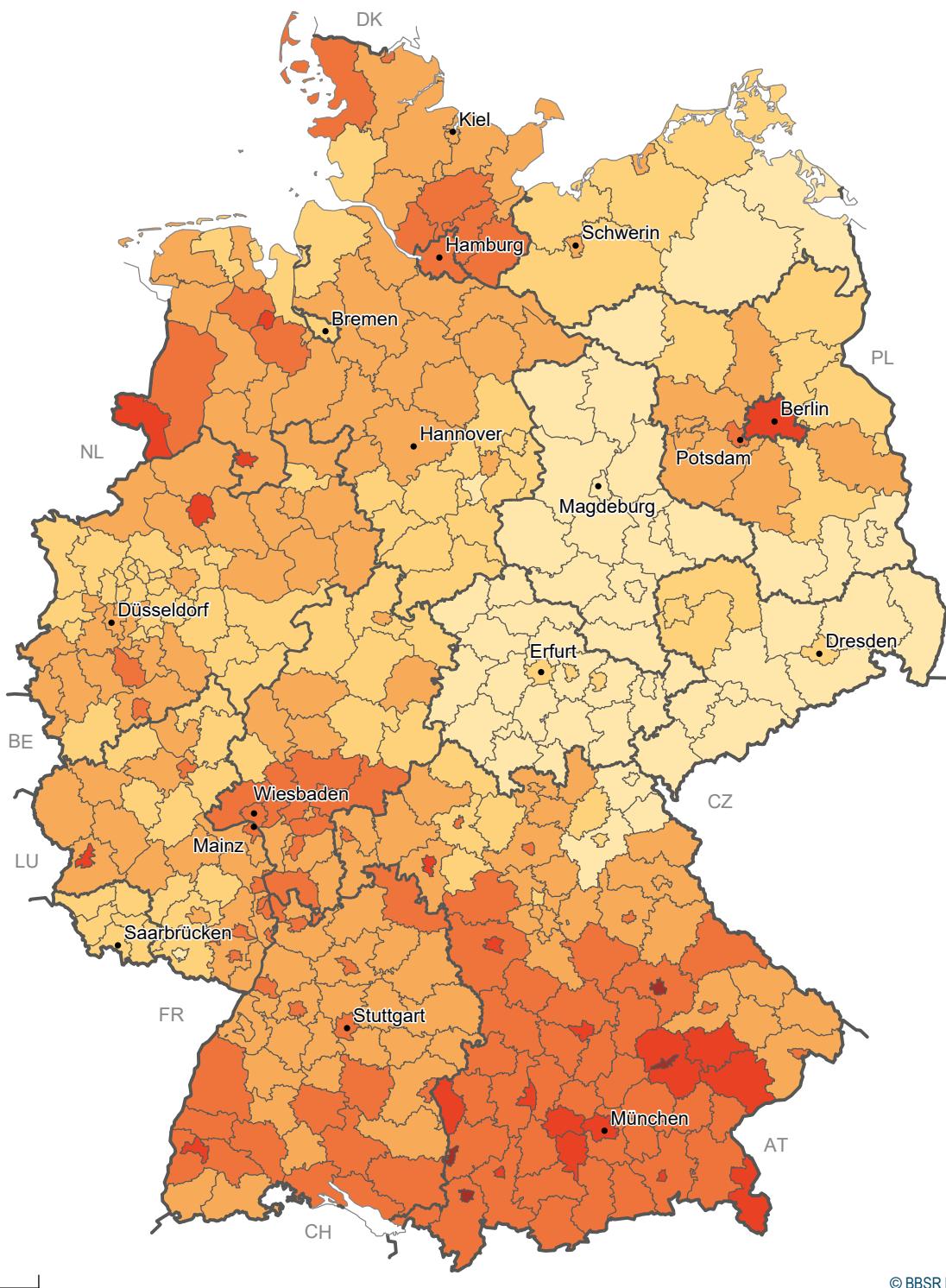
der großen sozialen und wohnungspolitischen Aufgaben aller am Bauprozess beteiligten Institutionen bleibt auch künftig, vor allem in den großen Zentren bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Nachfragestarke und hochpreisige Ballungsgebiete sowie deren Umlandregionen wachsen weiter – dort sind die Bedarfsszahlen besonders hoch. Gleichzeitig sinkt in peripheren Regionen mit abnehmender Bevölkerungszahl auch die Wohnungsnachfrage und die Zunahme von Leerständen dürfte wahrscheinlicher werden.

Zunahme der Haushaltsszahlen trotz stagnierender Bevölkerungszahl

Grundlage für die zukünftigen Neubaubedarfe ist die Entwicklung der Bevölkerung und der Haushalte, welche beide durch die demografischen Prognosen des BBSR abgebildet werden. Hinzu kommt das Nachfrageverhalten der Haushalte. Die in 2024 veröffentlichte Bevölkerungsprognose bildet die zukünftige demografische Entwicklung bis zum Jahr 2045 ab.

Die Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung beeinflusst die Wohnflächen- und Immobiliennachfrage erheblich – denn dort, wo die Haushaltsszahlen weiterhin steigen, wird der Wohnungsneubaubedarf hoch bleiben. Die BBSR-Bevölkerungsprognose geht davon aus, dass die Bevölkerungszahl bis zum Jahr 2030 im Wesentlichen stagnieren wird: Bis 2028 wird von einem moderaten Anstieg der

Wohnungsneubaubedarfe insgesamt je 10.000 Einwohner pro Jahr



Wohnungsneubaubedarfe insgesamt je 10.000 Einwohner pro Jahr

bis unter 15	30 bis unter 45	60 bis unter 75
15 bis unter 30	45 bis unter 60	75 und mehr

Datenbasis: BBSR-Wohnungsmarktprognose 2030
 Geometrische Grundlage: VG5000 (Kreise),
 Stand 31.12.2022 © GeoBasis-DE/BKG
 Bearbeitung: J. Nielsen

Bevölkerungszahl in Deutschland auf 83,6 Millionen Menschen ausgegangen. Danach sinkt sie leicht, so dass 2045 mit 83,1 Millionen Menschen genauso viele Menschen in Deutschland leben werden wie im Jahr 2022. Während zentrale Lagen gewinnen, verlieren peripherie Lagen an Bevölkerung. Trotz langfristig stagnierender Bevölkerungszahlen wird die Anzahl der Haushalte steigen, insbesondere durch die Zahl von Ein- und Zweipersonenhaushalten. Somit wird bereits vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung deutlich, dass die Wohnungsbedarfe in den kommenden Jahren hoch bleiben werden.

Der Zensus 2022 liefert eine belastbare Datengrundlage für die Prognosen des BBSR. Er ermöglicht eine präzisere Einschätzung der Bevölkerungsentwicklung sowie der Wohnsituation der Haushalte.

Komponenten der BBSR-Wohnungsbedarfsprognose

Neben dem demografischen Bedarf fließen weitere Komponenten in die Prognose ein. So wird der erforderliche Ersatzbedarf berechnet. Er trägt dem Umstand Rechnung, dass Gebäude trotz

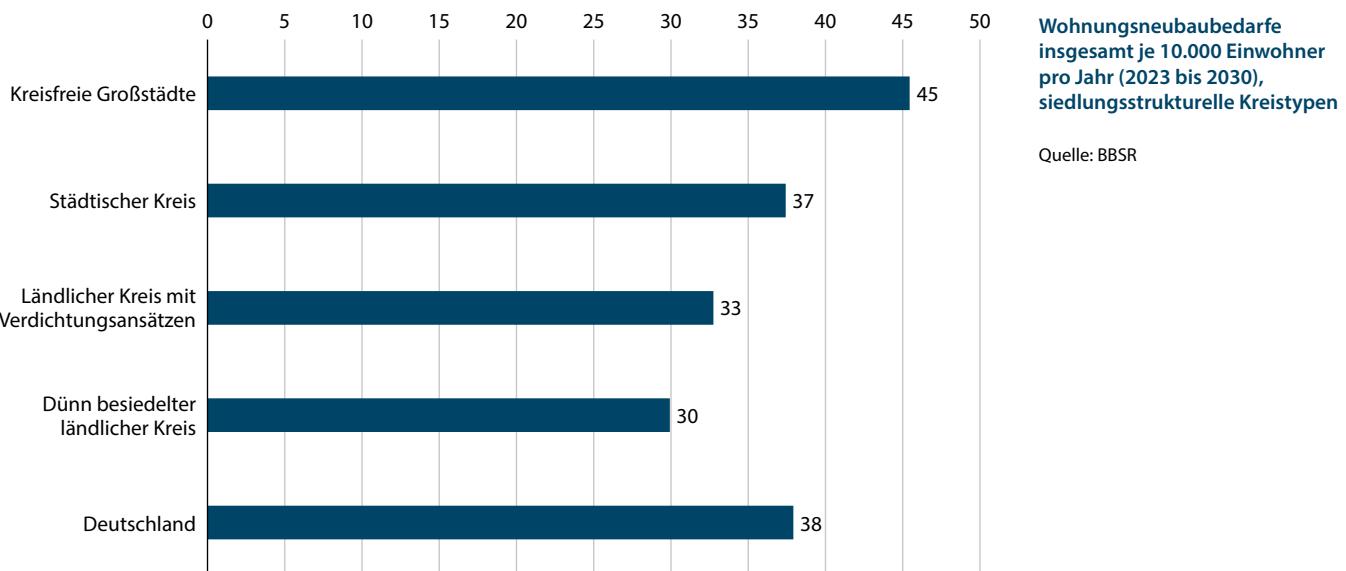
Modernisierungs- und Sanierungsmaßnahmen zu einem gewissen Zeitpunkt ersetzt werden müssen. Hinzu kommt der Wohnungsleerstand, der durch Wiedernutzung einen Teil des Neubaubedarfs ersetzen kann. Berücksichtigt wird darüber hinaus ein Nachholleffekt, da die Bautätigkeit mit der stark wachsenden Bevölkerungszahl nicht vollständig Schritt halten konnte. Diese vier Komponenten beeinflussen die jährlichen Bedarfszahlen unterschiedlich stark. Vor allem der demografische Zusatzbedarf macht mit rund 160.000 Wohneinheiten pro Jahr (2023 bis 2030) einen Großteil des jährlichen Wohnungsneubaubedarfs aus. Der Ersatzbedarf folgt mit rund 110.000 Wohneinheiten. Dem Nachholbedarf sind rund 60.000 Wohneinheiten zuzurechnen. Die Komponente Leerstand (rund 10.000 Wohneinheiten) reduziert die Bedarfszahlen lediglich gering, da die Bedarfe insbesondere in den nachfragestarken, hochpreisigen Ballungsregionen entstehen.

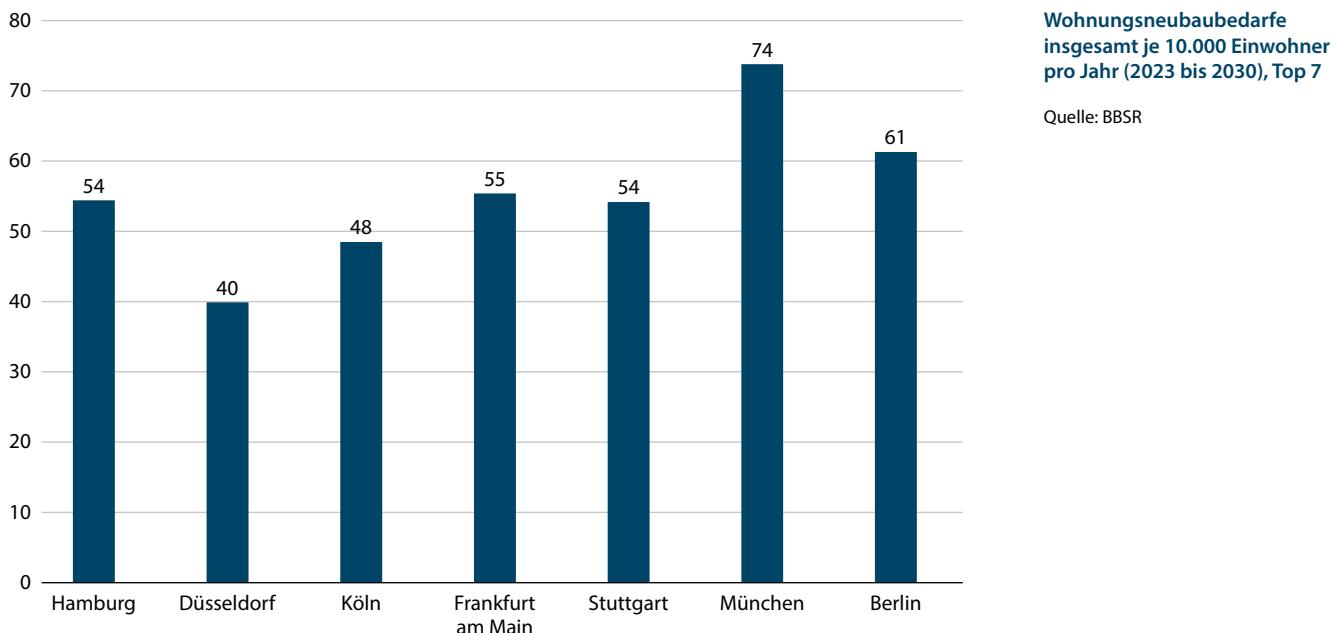
Vor allem in Großstädten sind die Wohnungsneubaubedarfe hoch

Bezogen auf die regionalen Teilmärkte unterscheiden sich die Wohnungsneubaubedarfe stark. Mit jährlich 45 Wohneinheiten

je 10.000 Einwohnerinnen und Einwohner (2023 bis 2030) ist der Bedarf in den kreisfreien Großstädten am höchsten. Damit liegen die kreisfreien Großstädte deutlich über dem gesamtdeutschen Schnitt von 38 Wohneinheiten. Die weiteren Kreistypen schließen sich abgestuft an – städtische Kreise (37 Wohneinheiten pro Jahr), ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen (33 Wohneinheiten pro Jahr) und dünn besiedelte ländliche Kreise (30 Wohneinheiten pro Jahr).

Die sieben größten Städte machen ein Fünftel des Gesamtbedarfs aus. Die Prognose beziffert hier den Neubaubedarf auf rund 60.000 Wohneinheiten pro Jahr (2023 bis 2030). An der Spitze steht Berlin (23.000 Wohneinheiten pro Jahr), gefolgt von München (11.000), Hamburg (10.000) und Köln (5.000). Auch bei den Wohnungsbedarfen je 10.000 Einwohnerinnen und Einwohner übertreffen die sieben größten deutschen Städte den Bundesdurchschnitt deutlich. Besonders hoch ist der Bedarf in der Landeshauptstadt München, wo mit 74 Wohneinheiten pro 10.000 Einwohnerinnen und Einwohner pro Jahr fast doppelt so viele neue Wohnungen wie im Bundesdurchschnitt erforderlich sind.





Bautätigkeit der letzten Jahre liegt leicht unter den prognostizierten Bedarfen

Der Vergleich mit der bisherigen Bautätigkeit zeigt, dass die jährlich erforderlichen 320.000 neuen Wohneinheiten eine große Herausforderung darstellen. Die Bautätigkeit ist in den letzten Jahren zwar angestiegen, erreichte aber 2020 mit 306.000 fertiggestellten Wohnungen ihren vorläufigen Höhepunkt. In den Jahren 2021 bis 2023 wurden jährlich knapp 300.000 Wohnungen fertiggestellt. Im Jahr 2024 wurden rund 252.000 Wohnungen fertiggestellt – ein Rückgang von 14,4 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Im Verhältnis zur Einwohnerzahl wurden im Jahr 2024 bundesweit rund 30 Wohnungen je 10.000 Einwohnerinnen und Einwohner fertiggestellt und damit deutlich weniger als die oben als Neubaubedarf ausgewiesenen 38 Wohnungen je 10.000 Einwohnerinnen und Einwohner (Durchschnitt pro Jahr bis 2030). Auf den Geschoßwohnungsbau entfiel zuletzt mehr als die Hälfte der fertiggestellten Wohnungen, was sich auch

mit den prognostizierten Bedarfen der Prognose deckt.

Wohnungsneubau – eine Standortfrage

Angesichts der weiterhin hohen Neubaubedarfe stellt sich die Frage, wo prioritär gebaut werden sollte. Denn die Wohnungsneubaubedarfe unterscheiden sich regional stark voneinander. Besonders in den Ballungsgebieten besteht erheblicher Bedarf, so dass verfügbare Flächen systematisch ermittelt und aktiviert werden sollten. Kommunales Flächenmonitoring und städtische Prognosen können dazu beitragen, den Wohnungsbau zu steuern und Engpässe zu vermeiden.

Der Beratungsbedarf der Politik zum künftigen Wohnungsneubaubedarf bleibt hoch. Das BBSR entwickelt seine Prognosemodelle daher kontinuierlich weiter und prüft deren Aussagekraft für unterschiedliche Fragestellungen. Im Mittelpunkt stehen dabei sowohl die Verbesserung

der Datengrundlagen – etwa zur Zahl der Wohnungen, die altersbedingt ersetzt werden müssen – als auch methodische Weiterentwicklungen. Ziel ist es, Wohnungsbedarf und Wohnungsnachfrage möglichst realitätsnah, differenziert und praxisrelevant abzubilden.

Weitere Informationen

BBSR (Hrsg.): Zentrale Ergebnisse der BBSR- Wohnungsbedarfsprognose. Neubaubedarfe in Deutschland bis 2030. BBSR-Analysen KOMPAKT 05/2025, Bonn. www.bbsr.bund.de/wohnungsbedarfsprognose

Lowtech und klimaneutraler Gebäudebestand

Das BBSR setzt in seinem aktuellen Forschungs- und Entwicklungsprogramm Akzente, die politisch bedeutsam sind. Handlungsleitend dafür sind einerseits die Ergebnisse und Handlungsempfehlungen des jüngst im transcript Verlag erschienenen Berichts „Klima- und ressourcenschonende Bauwende, Neuausrichtung an den planetaren Grenzen“. Andererseits ist es die Erkenntnis, dass die gängigen Effizienzmaßnahmen im Gebäudebereich eine Technisierung des Bauens begünstigt haben, ohne eine signifikante Reduzierung des Energie- und Ressourcenverbrauchs zu bewirken.

Die isolierte Optimierung einzelner Komponenten führt häufig zu nicht intendierten Folgewirkungen, etwa den sogenannten Rebound-Effekten. So wurden laut Zahlen des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) in den Jahren von 2010 bis 2018 rund 350 Milliarden Euro in die energetische Sanierung von Wohngebäuden investiert, ohne eine spürbare Energieeinsparung im gesamten Gebäudesektor zu erzielen. Neubau, der stetig steigende Wohnflächenverbrauch, höhere Innenraumtemperaturen, die zunehmende Technisierung der Haushalte oder verstärktes Arbeiten von zuhause aus kompensieren die möglichen

Das BBSR treibt mit seiner Forschung die klima- und ressourcenschonende Bauwende voran. Im Fokus stehen integrative Ansätze, die über die gängigen Maßnahmen zur Effizienzsteigerung hinausgehen – etwa die Frage nach Angemessenheit und das Zirkuläre Bauen im Kontext einer nachhaltigen Transformation bestehender Gebäude und Infrastrukturen.

Effizienzgewinne. Deshalb rückt das BBSR die komplexe Mensch-Technik-Umwelt-Beziehung verstärkt in den Fokus und sucht nach integrativen beziehungsweise transdisziplinären Lösungsansätzen für das klima- und ressourcenschonende Bauen und Wohnen. Hierbei geht es zum einen darum, neue Bewertungsmaßnahmen für das nachhaltige Bauen und den klimaneutralen Gebäudebestand zu implementieren. Dazu gehören die Lebenszyklusanalyse (LCA) und alternative Messgrößen für den Ressourcenverbrauch, wie der Verbrauch pro Kopf oder der Verbrauch pro Nutzungsstunde. Zum anderen wird die anwendungsorientierte Entwicklung von Prinzipien des

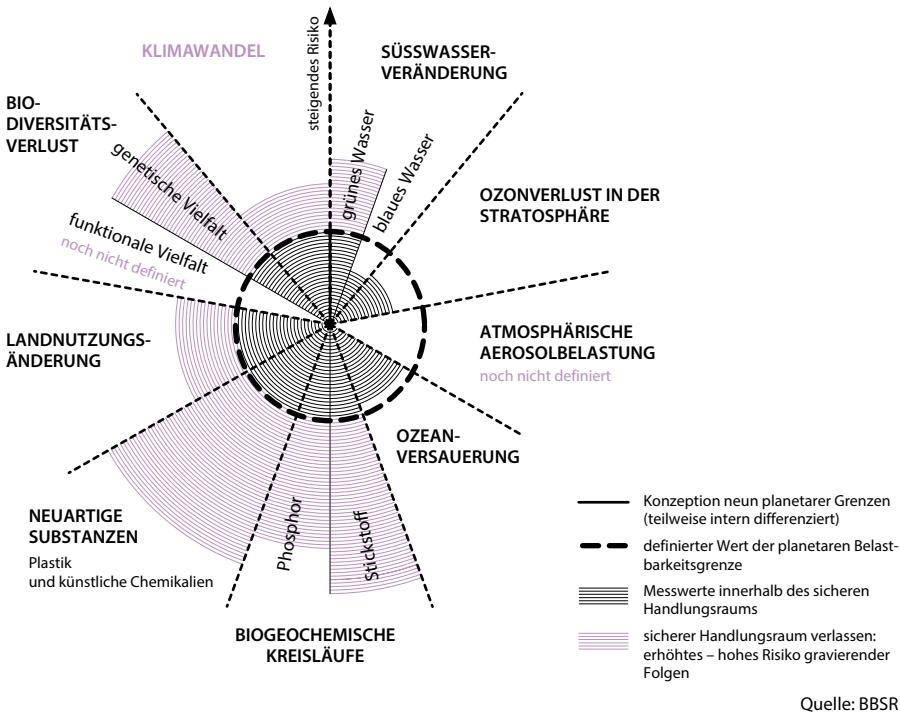
einfachen, robusten und technikreduzierten Bauens durch Forschungsprojekte des BBSR unterstützt. Diese stellen gewohnte Komfort- und Technikstandards in Frage, ohne die Akzeptanz und die Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer außer Acht zu lassen.

Effizienz, Konsistenz, Suffizienz

Wesentlich erscheint aber die Frage nach der Angemessenheit für die zukunftstaugliche Ertüchtigung des Gebäudebestandes. So adressiert die Suffizienz den Aspekt der Klimagerechtigkeit und kann im Zusammenspiel mit Effizienz und Konsistenz – den beiden anderen Leitstrategien zur Erreichung globaler und nationaler Nachhaltigkeitsziele – wesentlich zu einer generationenübergreifenden nachhaltigen Entwicklung beitragen.

Aber warum spielt die Suffizienz bisher nur eine untergeordnete Rolle, obwohl Effizienz, Konsistenz und Suffizienz nicht losgelöst voneinander betrachtet werden können, sondern sich vielmehr ergänzen? Sowohl Effizienz als auch Konsistenz gelten sowohl innerhalb des globalen Wirtschaftssystems als auch im Baubereich als gut integrierbar. So verfolgt die Effizienz

Schematische Darstellung der planetaren Belastbarkeitsgrenzen



Bauabfälle und Ressourcenströme zu reduzieren.

Die Nutzung und Transformation von bestehenden Gebäuden und Infrastrukturen sowie das damit zusammenhängende zirkuläre Bauen werden allerdings häufig durch den gegebenen ordnungsrechtlichen Rahmen und bestehende ökonomische sowie förderrechtliche Gegebenheiten erschwert. Die Initiative der Architektenkammern zum Gebäudetyp E und die beabsichtigten Maßnahmen des Bundesbauministeriums zum einfachen, schnellen und kostengünstigen Bauen thematisieren diese Problematik, adressieren aber zumeist den Neubau und weniger die Nutzung des Bestands.

Vor diesem Hintergrund ist es von großer Bedeutung, wesentliche Hindernisse des einfachen Bauens zu identifizieren und mögliche Lösungswege zu beschreiben. Diese sollen alternative Planungs- und Umsetzungsstrategien eröffnen sowie Widersprüche in Bezug auf den vorhandenen ordnungsrechtlichen Rahmen und die damit verknüpften Förderrichtlinien beseitigen. Ziel ist es, sowohl die Planung und den Betrieb von Gebäuden als auch die Umnutzung und die Transformation der bereits vorhandenen gebauten Umwelt zu vereinfachen und ihre Robustheit im Hinblick auf die Folgen des Klimawandels dauerhaft zu gewährleisten.

das bestmögliche Ergebnis bei einem geringen Ressourceneinsatz, während die Konsistenz versucht, geschlossene Stoffkreisläufe zu führen oder auch technische Stoffströme in den natürlichen Stoffwechsel zu integrieren. Beide Ansätze sind als Grundlage für wachstumsorientierte Produktionsprozesse essenziell.

Die Suffizienz setzt hingegen auf veränderte Konsummuster und einen angemessenen Umweltverbrauch, ohne dass sich ein Gefühl des Verzichts einstellt. Es wird ein Maß des Umweltverbrauchs definiert, das für eine nachhaltige Entwicklung innerhalb der gesellschaftlichen und ökologischen Grenzen notwendig ist. Dies kann beispielsweise Obergrenzen für den Wohnflächenverbrauch zur Folge haben – wie im genossenschaftlichen Wohnen der Schweiz meist üblich – oder eine Beschränkung des Ressourcenverbrauchs über individuelle Budgets oder ähnlichem. Im Gegensatz zu Effizienz und Konsistenz vermag die Suffizienz somit eine unmittelbare und verbrauchsmindernde Wirkung entfalten. Dies scheint im Wesentlichen

dafür ursächlich zu sein, dass die Suffizienz bisher nur über eine geringe gesellschaftliche Anschlussfähigkeit verfügt, da sie gleichsam selbstverständliche Konsummuster und Lebensstile hinterfragt. Die Frage nach Angemessenheit beziehungsweise Suffizienz beruht dabei auf dem Aspekt der Gerechtigkeit. Es bedarf eines verantwortungsbewussten Umgangs mit unserer Umwelt, um Lebensqualität generationsübergreifend zu erhalten und das langfristige Funktionieren planetarer Systeme zu sichern.

„Umbauwende“

Eine klima- und ressourcenschonende Bauwende bedeutet auch, die Potenziale der bereits vorhandenen gebauten Umwelt verstärkt zu nutzen. Umbauten, Erweiterungen und Sanierungen sollten die Priorität vor Neubauten haben, um Flächen-Neuinanspruchnahmen zu unterbinden, die in Primärkonstruktionen gebundenen grauen Energien und Emissionen zu erhalten sowie unnötig entstehende

Klimaneutralität

Darüber hinaus wird im Rahmen der Eigenforschung des BBSR auch der Begriff der Klimaneutralität kritisch reflektiert. Häufig werden Kohlendioxid (CO₂)- oder Treibhausgas (THG)-Neutralität synonym verwendet und implizieren, eine physikalische Größe benennen zu können, die das Erreichen globaler und nationaler Klimaziele absichert. Jedoch ist das vollständige Einstellen aller Emissionen (Brutto-Null) beziehungsweise die Vermeidung jeglicher Umweltwirkung menschlichen Handelns ohnehin nicht erreichbar, sodass Varianten der Netto-Null-Emissionen durch Ausgleichsmaßnahmen wie Gutschriften



Dr. Robert Kaltenbrunner begrüßt die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Lowtech-Symposiums an der TU Berlin am 07.06.2024.

Foto: Bundesfoto / Christina Czybik

oder temporäre Kohlenstoffspeicherung in den Fokus rücken.

Da jeder Bauprozess aber mit einem ökologischen Fußabdruck verbunden ist, wird „klimaneutrales Bauen“ als eine Art „Rechenmodell“ zur längerfristigen Kompensation des gegenwärtig entstehenden Schadens für Klima und Umwelt verstanden. Klimaneutralität beginnt also bereits mit der Gewinnung von Rohstoffen, so dass eine Reduzierung auf CO₂ oder THG als Bewertungsmetrik möglicherweise zu kurz greift. In diesem Sinne wird angeregt, Klimaneutralität als ganzheitlichen Austausch über klima- und ressourcenschonendes Bauen zu betrachten, der sich an den planetaren Grenzen ausrichtet und sich auf den gesamten Gebäudelebenszyklus bezieht. Die Klimaneutralität des Gebäudebetriebs, die im Klimaschutzgesetz verankert ist, wird dabei lediglich als ein Teilbereich des klima- und ressourcenschonenden Bauens betrachtet.

Vom BBSR initiierte und durchgeführte Fachveranstaltungen wie das Lowtech-Symposium an der TU Berlin

sowie abgeschlossene und noch laufende Projekte der Ressortforschung und der Forschungsförderung haben dazu beigetragen, die Themenfelder auf einer breiten Ebene zu diskutieren und mögliche Lösungswege für einen nachhaltigen Transformationsprozess im Gebäudebereich aufzuzeigen. Vertiefen können Interessierte den Diskurs in den regelmäßig veröffentlichten Tagungsbänden des Lowtech-Symposiums sowie im Sammelband des transcript Verlags „Klima- und ressourcenschonende Bauwende“.

Das BBSR wird seine Forschung künftig verstärkt darauf ausrichten, Handlungsspielräume auf Bundesebene zu identifizieren, mit denen sich die Nutzung und Transformation der bestehenden gebauten Umwelt vereinfachen und beschleunigen lassen. Gleichzeitig rückt die Frage in den Fokus, wie sich suffizienzorientierte Maßnahmen gezielter fördern lassen, um die Transformation hin zu einem klimaneutralen Gebäudebestand wirksam zu unterstützen. Zudem untersucht das BBSR, welche Bewertungsmetriken im nachhaltigen Bauen künftig tatsächlich

relevant sind, um die Entwicklung im Gebäudesektor wirkungsvoll zu steuern.

Weitere Informationen

Robert Kaltenbrunner (Hrsg.): Klima- und ressourcenschonende Bauwende. Neuausrichtung an den planetaren Grenzen. transcript Verlag, Bielefeld 2025.
www.transcript-verlag.de/
 978-3-8376-5723-4/
klima-und-ressourcenschonende-bauwende

BBSR (Hrsg.): Lowtech-Bau. Suffizienz Fachsymposium. TU Berlin – 07.06.2024. Zukunft Bauen: Forschung für die Praxis, Ausgabe: Band 35, Bonn 2024.
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/zukunft-bauen-fp/2024/band-35.html

BBSR (Hrsg.): Lowtech-Forschungsprojekte, Zukunft Bauen: Forschung für die Praxis, Ausgabe: Band 34, Bonn 2024.
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/zukunft-bauen-fp/2024/band-34.html

Forschung und Innovation für die Transformation des Bauwesens

Das Bauwesen steht vor tiefgreifenden Herausforderungen: Es gilt, den Wandel hin zur Klima- und Treibhausgasneutralität bis 2045 zu gestalten, Ressourcen zu schonen und den Bedarf an ökologischem und bezahlbarem Wohnraum zu decken. Um diesen Wandel zu meistern, ist eine enge Verzahnung von Forschung und Praxis entscheidend. Nur durch anwendungsorientierte Forschung und praxisnahe Experimentierräume lassen sich Innovationen entwickeln, bis zur Marktreife und damit auf die Baustelle bringen.

Häufig wird die Forschung als zu theoretisch und fernab der Praxis wahrgenommen, während der Bauwirtschaft mangelnde Innovationsbereitschaft nachgesagt wird. Doch die Bauwende erfordert ein Umdenken. Forschung muss verständlich und greifbar werden, während die Bauwirtschaft neue Ansätze erproben muss. Erfolgreiche Pilotprojekte sind essenziell, um neuartige Methoden zu demonstrieren, Akzeptanz zu schaffen und Erkenntnisse weiterzuentwickeln.

Dabei geht es nicht nur um Innovationen wie neue Technologien, sondern um tiefgreifende Transformation. Besonders der

Das Innovationsprogramm Zukunft Bau treibt die nachhaltige Transformation des Bauwesens voran – sowohl durch Ressortforschung als auch durch Forschungsförderung. Dabei stehen praxisnahe Lösungen, digitale Innovationen und zukunftsweisende Strategien für das klima- und ressourcenschonende Bauen im Mittelpunkt.

Gebäudebestand rückt in den Fokus – ebenso wie regulatorische Anpassungen. Die Bauwende ist ein umfassender Strukturwandel, der über technologische Innovationen hinausgeht und neue Kooperationsformen zwischen Wissenschaft, Praxis und Gesellschaft erfordert.

Innovationsprogramm Zukunft Bau unterstützt die Transformation des Bauwesens

Das BMWSB setzt mit dem Innovationsprogramm Zukunft Bau neue Impulse für die Transformation der Baubranche. Das

BBSR führt das Innovationsprogramm für das BMWSB durch.

Dabei ergänzen sich die Ressortforschung und die Forschungsförderung von Zukunft Bau: Während die Ressortforschung über die Entwicklung und Ausschreibung von Forschungsprojekten kurzfristige baupolitische Fragestellungen adressiert, schafft die Forschungsförderung Raum für langfristige Perspektiven und interdisziplinäre Zusammenarbeit.

Das Innovationsprogramm umfasst darüber hinaus ein breit gefächertes Veranstaltungs- und Informationsangebot, darunter der alle zwei Jahre stattfindende Zukunft Bau Kongress – eine der wichtigsten Plattformen für Austausch und Vernetzung in der Branche.

Die Bauwende durch den Dialog zwischen Forschung und Praxis voranbringen

In 2024 wurden mit einem Budget von rund 21 Millionen Euro so viele Forschungsprojekte wie noch nie seit Start der Forschungsförderung von Zukunft



Rede von BBSR-Direktor Dr. Markus Eltges beim Zukunft Bau Kongress am 22. Mai 2025 im World Conference Center Bonn.

Foto: Bundesfoto / Christina Czybik

Bau gefördert. Die meist interdisziplinär angelegten Forschungsansätze unterstreichen den Bedarf und das hohe Interesse an öffentlich zugänglicher Forschung.

Der Fokus liegt zunehmend auf dem nachhaltigen Umgang mit Bestandsgebäuden, der Dekarbonisierung der Wärmeversorgung und dem zirkulären Bauen. Während vor rund zehn Jahren technologische Energieeffizienzmaßnahmen im Mittelpunkt standen, gewinnen heute Ansätze für Lowtech und Suffizienz sowie Konzepte für einfache Bauweisen an Bedeutung. Dabei ist eine ganzheitliche Betrachtung von Lebenszyklen, Emissionen und Resourcenverbrauch entscheidend.

Ein herausragendes Beispiel dafür ist das Forschungsprojekt „Einfach Um-Bauen“ der TU München unter der Leitung von Prof. Florian Nagler. Es baut auf den „Einfach Bauen“-Forschungsprojekten auf,

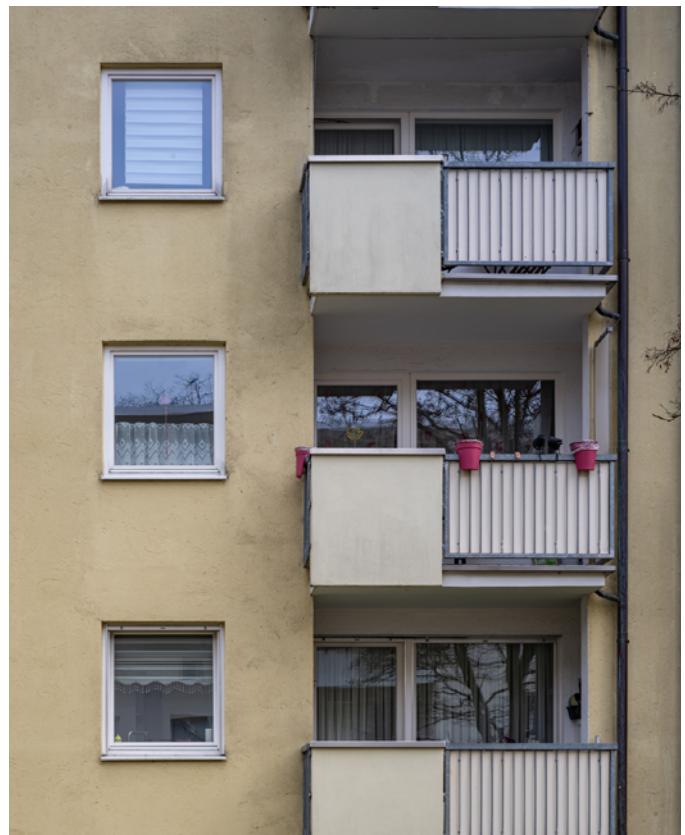
die die Realisierung experimenteller Forschungshäuser in Bad Aibling ermöglichten. Die so entstandenen Wohngebäude der B&O Gruppe sind zu Leitbildern des vereinfachten Bauens geworden, welches schichtenreduzierte Aufbauten, optimale Raumkubaturen und einen möglichst geringen Technikeinsatz verfolgt. Wie kaum ein anderes Zukunft Bau-Projekt haben diese Forschungsprojekte Debatten um Lowtech-Konzepte und den Gebäudetyp E vorangetrieben.

„Einfach Um-Bauen“ beschäftigt sich mit material- und kostenschonenden Sanierungsstrategien und berücksichtigt neben Energieeffizienz auch Aspekte wie die Lebenszyklusanalyse und das Nutzerverhalten. Die Forschenden streben mit dem Projekt Sanierungslösungen an, die weniger kosten als eine Sanierung mit dem Energieeffizienzstandard 55, aber genauso viel CO₂ einsparen.

Digitale Transformation als Innovationsmotor

Ein weiteres zukunftsweisendes Forschungsfeld ist die digitale Transformation des Bauens. Digitale Prozesse haben das Potenzial, Planung, Ausführung und Betrieb effizienter zu gestalten sowie regionale Materialströme und Fertigungskonzepte zu optimieren. Dennoch fehlen bislang realisierte Beispiele, die die Vorteile von Automatisierung und Skalierung sichtbar machen.

An dieser Stelle setzt die Reihe „BBSR Research Prototype“ an, in der durchgängige digitale Prozessketten erprobt werden. In der ersten Phase wurde 2022 eine neuartige Material-Fertigungskombination entwickelt, die auf additiven Holzverarbeitungsmethoden basiert und mit dem Green Concept Award 2024 ausgezeichnet wurde.



Das Forschungsprojekt „Einfach Um-Bauen“ zeigt auf, wie Wohngebäude einfach und gleichzeitig klimagerecht saniert werden können.

Foto: Michael Heinrich



Research Prototype 2024 auf der Expo REAL 2024 in München

Foto: HTWG Konstanz, Fakultät für Architektur

Der zweite Prototyp zeigte 2024, wie digitale Planung und automatisierte Fertigung die Baugeschwindigkeit erhöhen können. Das entstandene Holzgebäude demonstriert die Flexibilität digitaler Bauweisen. Das Gebäude wurde als Messestand von BMWSB und BBSR auf der digitalBAU 2024 in Köln, der Expo REAL 2024 in München und der BAU 2025 in München präsentiert.

Für 2026 ist der nächste Schritt geplant: Erstmals soll ein vollständig digital entwickeltes und automatisiert gefertigtes freistehendes Gebäude entstehen. Dieses soll auf der Landesgartenschau in Neuss als sichtbares Beispiel für die Leistungsfähigkeit digitaler Bauprozesse präsentiert werden.

Zukunft Bau Forschungsförderung

Mit der Zukunft Bau Forschungsförderung werden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Bauwesen, in der Architektur

sowie in der Bau- und Wohnungswirtschaft unterstützt. Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Einzelpersonen und Forschungsverbünde aus der Bauforschung können sich beim BBSR um eine Förderung bewerben.

Schwerpunkte der Förderrunde 2025 sind folgende Themen:

- Zeit- und kostenoptimiertes Bauen und Sanieren – gefragt sind Konzepte, die auf steigende Baukosten, Fachkräfte- mangel und komplexe Planungspro- zesse reagieren.
- Klimaschutz, Klimaanpassung, Energie- und Wärmewende – gefördert werden innovative, resiliente und emissions- arme Lösungen für Gebäude und Quartiere.
- Kreislaufwirtschaft, Wiederverwen- dung und Schonung von Ressourcen – im Fokus stehen unter anderem

Re-Use-Strategien, recyclinggerechtes Planen und regionale Stoffkreisläufe.

Die Anträge können sich sowohl auf Projekte der Grundlagenforschung als auch auf industrielle oder experimentelle For- schungsvorhaben beziehen. Vorausset- zung ist, dass das geförderte Projekt so- wohl einen Gebäudebezug als auch einen Bezug zur Baupraxis hat. Darüber hinaus muss es einen substanzuellen Beitrag zur Bewältigung aktueller und künftiger Herausforderungen im Baubereich leisten.

Weitere Informationen

Webseite: www.zukunftbau.de

Mietspiegel: Mehr Transparenz auf dem Wohnungsmarkt

Das BBSR befasst sich intensiv mit Mietspiegeln und misst diesem Instrument eine hohe Bedeutung bei. Eine aktuelle Analyse der Wohnungsmarktbeobachtung des BBSR zeigt große Unterschiede bei den Mietpreisen. Während in Großstädten und Ballungsräumen hohe Mieten vorherrschen, sind diese in weniger nachgefragten Regionen deutlich niedriger. Besonders in den Großstädten ist der Druck auf dem Wohnungsmarkt weiterhin spürbar. Vor diesem Hintergrund sind

Mietspiegel von zentraler Bedeutung, da sie Transparenz schaffen und eine Orientierungshilfe für Mietpreise bieten. Sie bilden die ortsübliche Vergleichsmiete im frei finanzierten Wohnungsbau ab und dienen als Grundlage für Mieterhöhungen und als Referenz bei der Mietpreisbremse.

Mit der 2022 in Kraft getretenen Reform des Mietspiegelrechts wurde die Qualität und Verbreitung von Mietspiegeln verbessert. Seither sind Städte mit mehr als 50.000 Einwohnerinnen und Einwohnern verpflichtet, einen Mietspiegel zu erstellen. Die mit Unterstützung des BBSR aufgestellte Mietspiegelverordnung regelt die Erstellung und Anpassung von Mietspiegeln und sorgt für eine höhere

Das BBSR analysiert die Verbreitung und Qualität von Mietspiegeln in Deutschland – diese tragen zu Markttransparenz und sozialer Gerechtigkeit bei. Mit einer Handlungsempfehlung hat das BBSR einen wissenschaftlich fundierten Leitfaden zur Erstellung von Mietspiegeln veröffentlicht.

Rechtssicherheit. Sie umfasst methodische Vorgaben zur Datenerhebung, -aufbereitung und -auswertung, die zu berücksichtigenden Wohnwertmerkmale sowie Kriterien zur Dokumentation und Veröffentlichung. Das BBSR hat die Reform des Mietspiegelrechts beratend begleitet und das Bundesministerium der Justiz (BMJ) sowie das BMWSB unterstützt.

2024 veröffentlichte das BBSR die Broschüre „Handlungsempfehlungen zur Erstellung von Mietspiegeln“, die einen wissenschaftlich fundierten Leitfaden zur Erstellung von Mietspiegeln bietet. Neben der Mietspiegelverordnung stellt sie ein zentrales Hilfsmittel für Kommunen dar und trägt zur Qualitätssicherung und

Verbreitung des Instruments bei.

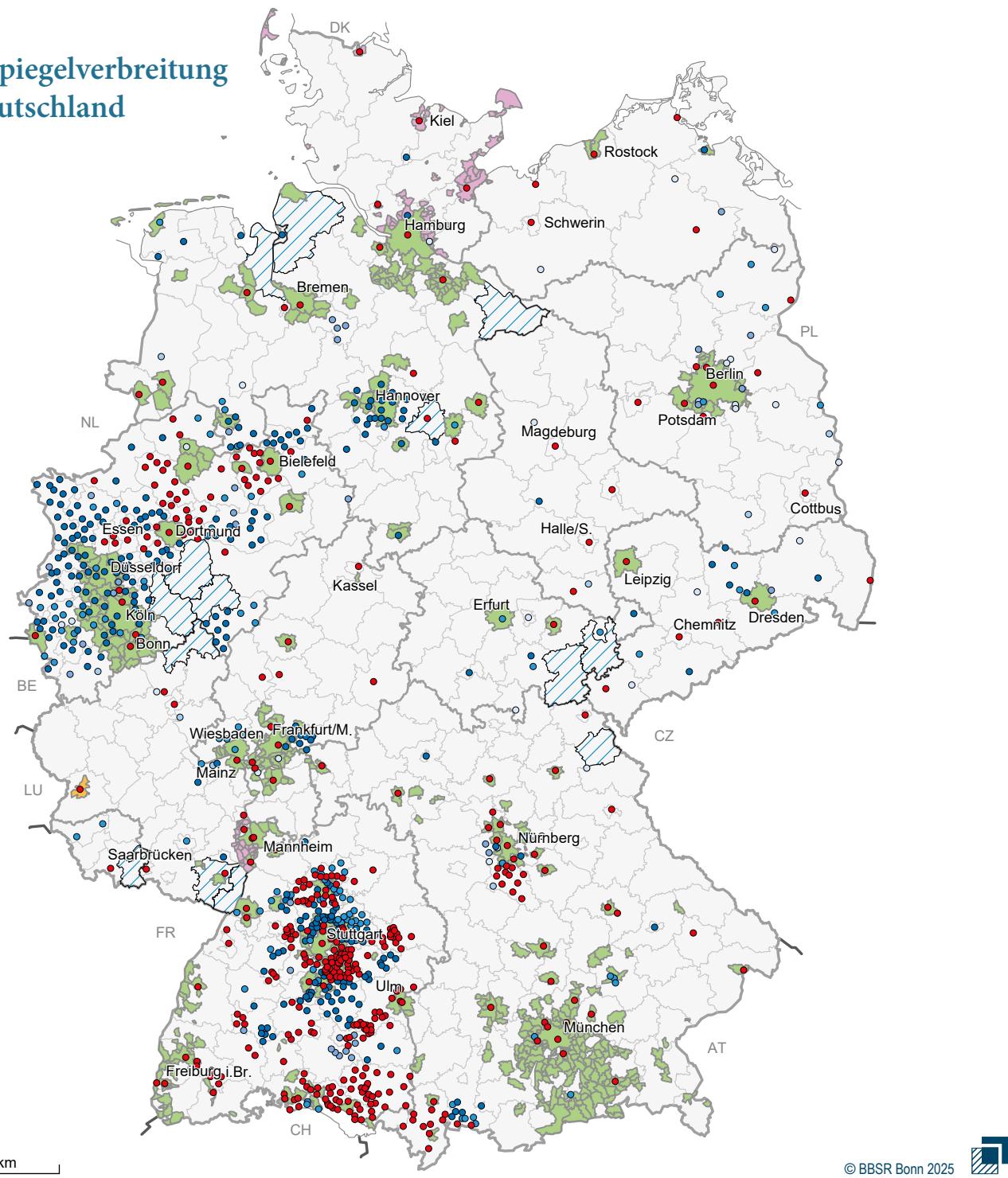
Einfache und qualifizierte Mietspiegel

Rechtlich wird zwischen einfachen und qualifizierten Mietspiegeln unterschieden. Qualifizierte Mietspiegel müssen wissenschaftlichen Grundsätzen entsprechen, nachvollziehbar erstellt und von Gemeinden sowie Interessenvertretungen anerkannt werden. Für einfache

Mietspiegel gelten hingegen keine speziellen Anforderungen. Kommunen veröffentlichen ihre Mietspiegel meist in Amtsblättern, auf ihren Webseiten oder durch die beteiligten Interessenvertretungen von Vermietenden beziehungsweise Mietenden.

Das BBSR führt eine bundesweite Mietspiegelsammlung, die Print- und Internetquellen systematisch auswertet. Sie bietet einen Überblick über die Verbreitung, Qualität und Aktualität von Mietspiegeln. Zum Stand Dezember 2024 umfasst die Sammlung 693 Mietspiegel für 1.374 Kommunen. Von diesen setzen 953 Kommunen auf einfache und 421 Kommunen auf qualifizierte Mietspiegel.

Mietspiegelverbreitung in Deutschland



Mietspiegeltypen

● Qualifizierter Mietspiegel

Einfacher Mietspiegel

● 2023 bis 2024

● 2020 bis 2022

● 2015 bis 2019

● 2010 bis 2014

● 2009 und früher

■ Mietspiegel mit kreisweitem Bezug

Rechtliche Instrumente

■ Mietpreisbremse

■ Kappungsgrenzenverordnung

■ Mietpreisbremse und Kappungsgrenzenverordnung

Hinweise:

Als qualifiziert erstellte Mietspiegel, die als solche keine Gültigkeit mehr haben, werden als einfache Mietspiegel betrachtet.

Anzahl Kommunen, die auf einen Mietspiegel zurückgreifen

Gemeindegröße in 1.000 Einwohner	Mietspiegeltyp		
	einfach	qualifiziert	gesamt
bis unter 10	536	175	711
10 bis unter 50	341	129	470
50 bis unter 100	49	62	111
100 und mehr	27	55	82
gesamt	953	421	1.374

Besonders in Ballungsräumen mit einem hohen Anteil an Mietwohnungen sind Mietspiegel weit verbreitet. In Städten mit mehr als 50.000 Einwohnerinnen und Einwohnern existiert mittlerweile fast flächendeckend ein Mietspiegel, wobei zwei Drittel dieser Kommunen auf qualifizierte Mietspiegel zurückgreifen. Kleinere Kommunen haben dagegen seltener Mietspiegel. Nur zehn Prozent der Kommunen unter 50.000 Einwohnerinnen und Einwohner verfügen darüber – von diesen haben wiederum 74 Prozent einen einfachen Mietspiegel.

In Deutschland dürfen Mieterhöhungen innerhalb von drei Jahren maximal 20 Prozent betragen. In bestimmten Gebieten kann der Anstieg durch die Kappungsgrenzenverordnung auf 15 Prozent reduziert werden. Zudem dürfen Wiedervermietungen in Gebieten mit Mietpreisbremse die ortsübliche Vergleichsmiete um höchstens zehn Prozent überschreiten. In diesen angespannten

Wohnungsmärkten ist der Bedarf an einer rechtssicheren Grundlage für Neuvermietungen und Mieterhöhungen und an einer Überprüfung der Einhaltung von Mietspreisbremse und Kappungsgrenze besonders hoch und sollte durch qualifizierte Mietspiegel gewährleistet werden.

Zum Stand März 2025 gilt die Kappungsgrenze oder Mietpreisbremse in 610 Gemeinden, darunter 522 Gemeinden mit Mietpreisbremse. 32 Prozent dieser Gemeinden haben einen Mietspiegel, von denen 54 Prozent qualifiziert sind.

Mietspiegel leisten einen wichtigen Beitrag zur Markttransparenz, fördern soziale Gerechtigkeit und tragen zur Rechtsicherheit bei. Das BBSR wird sich daher weiterhin intensiv mit diesem Instrument im Rahmen seiner Forschungs- und Beratungstätigkeit beschäftigen. Künftig wird das BBSR außerdem intensiver die Faktoren analysieren, die das Vorhandensein eines Mietspiegels beeinflussen.

Dabei steht die Frage im Fokus, welche Argumente die Erstellung eines einfachen oder qualifizierten Mietspiegels fördern – und welche Hemmnisse diese erschweren. Zudem analysiert das BBSR, wie sich die Verbreitung qualifizierter Mietspiegel wirksam stärken lässt.

Weitere Informationen

BBSR (Hrsg.): Handlungsempfehlungen zur Erstellung von Mietspiegeln, Bonn 2024.
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2024/handlungsempfehlungen-erstellung-mietspiegel.html

Fachbeitrag „Verbreitung von Mietspiegeln in Deutschland“
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/fachbeitraege/wohnen-immobilien/mieten-preise/Mietspiegel/Mietspiegel.html

Klimagerechtes Bauen braucht Daten – ÖKOBAUDAT

Das Klima ändert sich. Weltweit erleben wir die Auswirkungen der globalen Erwärmung mit verstärkt auftretenden Extremwetterereignissen wie zum Beispiel Hitze, Starkregen, Hochwasser, Dürren und Überflutungen. Der Klimawandel ist lange bekannt. Mit dem Pariser Klimaabkommen 2015 wurde die durch den Menschen verursachte globale Erderwärmung nicht nur anerkannt, sondern auch deren Begrenzung auf 1,5 Grad Celsius als Ziel formuliert.

Eine wesentliche Ursache für die globale Erwärmung ist der signifikante Anstieg der Treibhausgasemissionen seit dem Beginn der Industrialisierung im 19. Jahrhundert. Mit dem Klimaschutz sollen mögliche Folgen des menschengemachten Klimawandels abgemildert werden. Kernelement des Klimaschutzes ist die drastische Verringerung des Ausstoßes von Treibhausgasen, die insbesondere bei der Energieerzeugung und -nutzung in Industrie sowie in Privathaushalten freigesetzt werden. Deutschland hat sich im Klimaschutzgesetz ambitionierte Ziele gesetzt: Bis 2045 soll Treibhausgasneutralität erreicht sein.

Das Bauwesen ist Schlüsselakteur im Klimaschutz: Mit der ÖKOBAUDAT stellt das BBSR zentrale Daten für die angewandte Gebäudeökobilanz bereit – ein wichtiges Instrument zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen und zur nachhaltigen Transformation des Bauens.

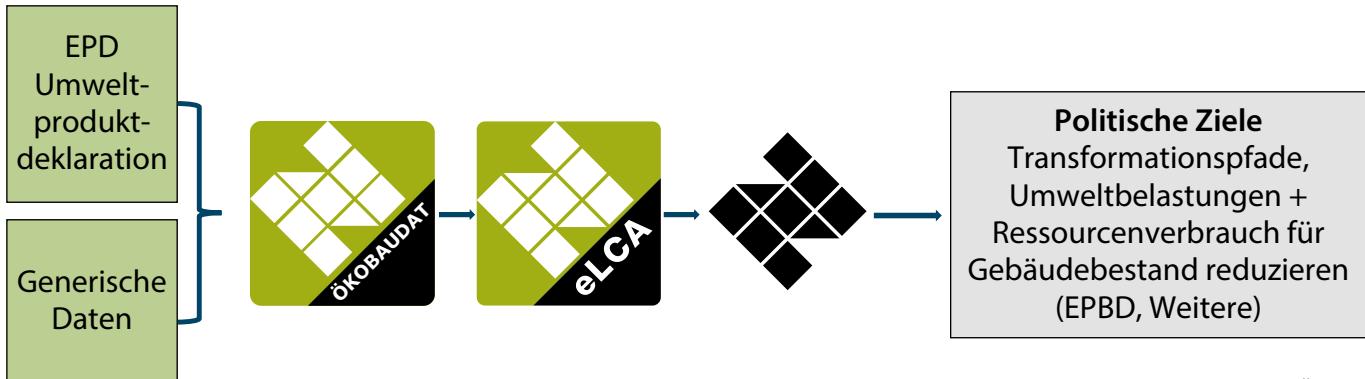
Das Bauwesen spielt für den Klimaschutz eine zentrale Rolle. Rund 30 Prozent der in Deutschland verursachten Treibhausgasemissionen entstehen über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes hinweg – von der Errichtung über die Nutzung bis hin zum Rückbau.

Das Ziel der Reduzierung der Treibhausgasemissionen im Gebäudebereich ist seit langem ein Anliegen der Baopolitik des Bundes. Bereits seit 2011 ist für Bundesbauten die Anwendung des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB) verpflichtend. Ein zentrales Werkzeug zur

Bewertung ist die Ökobilanzierung. Sie ermittelt neben den potenziellen Treibhausgasemissionen im Lebenszyklus eines Gebäudes weitere Umweltwirkungen wie den potenziellen Beitrag zu Smog, saurem Regen, zum Ozonloch sowie den Primärenergieverbrauch eines Gebäudes. Das BBSR bietet für diese Berechnungen die nationale Datenbank ÖKOBAUDAT und das Gebäudeökobilanzierungsinstrument eLCA.

Das Institut betreibt die Online-Plattform ÖKOBAUDAT im Auftrag des BMWSB. Sie bietet den Akteuren eine einheitliche Datenbasis für die Gebäudeökobilanzierung sowie weiterführende Informationen und Hilfsmittel. Die ÖKOBAUDAT umfasst sowohl generische Daten als auch firmen- oder verbandsspezifische Daten aus Umweltproduktdeklarationen – konform zur Norm EN 15804 (Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte). Die Qualitätsstandards der Plattform garantieren Verlässlichkeit und eine breite Anwendbarkeit in gängigen Gebäudebewertungssystemen. Die ÖKOBAUDAT

(Digitale) Ökobilanzinfrastruktur: Datenanlieferung an ÖKOBAUDAT (Umweltpunktdeklarationen sowie Generische Daten), Weiterverwendung der Daten im eLCA, Bewertung im Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen, Auswertung für Dekarbonisierungspfade



Quelle: BBSR

wird darüber hinaus für wissenschaftliche Lebenszyklusanalysen und Emissionsberechnungen genutzt – national wie international. Die Daten der ÖKOBAUDAT sind öffentlich und kostenfrei zugänglich. Das Datenbanksystem erlaubt über die Filterfunktionen eine nutzerfreundliche Recherche und über digitale Schnittstellen einen einfachen Datentransfer in die gängigen Anwendungstools zur Gebäudeökobilanzierung.

Die ÖKOBAUDAT ist nicht nur die verbindliche Datenbasis des BNB, sondern seit 2021 auch die Basis für die zu verwendenden Rechenwerte im Rahmen des Förderprogramms „Klimafreundlicher Neubau“ (KFN) und dem Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG).

In Deutschland fordert bislang lediglich das BNB verbindlich die Durchführung einer Gebäudeökobilanz. Sowohl die in der ÖKOBAUDAT normkonform zur Verfügung gestellten Daten als auch die normkonforme Gebäudeökobilanz sind freiwillige Instrumente. Auch die Bereitstellung der relevanten Umweltangaben für Produkte über die sogenannten Umweltpunktdeklarationen ist freiwillig. Viele Produkthersteller liefern diese Informationen, um in der ÖKOBAUDAT und

der Gebäudebewertung entsprechend berücksichtigt zu werden.

Als Wegbereiter in der Entwicklung digitaler Formate für die Umweltproduktdeklarationen hat das BBSR über entsprechende Forschung eine durchgängige digitale Infrastruktur für die angewandte Gebäudeökobilanzierung bereitgestellt.

Europäische Bauproduktenverordnung

Die Europäische Bauproduktenverordnung (BauPVO) regelt seit 2011 die Vermarktung von Bauprodukten in der Europäischen Union. Die Verordnung fördert Transparenz und Vergleichbarkeit, indem sie sicherstellt, dass Produkte auf Grundlage harmonisierter Normen geprüft und gekennzeichnet werden. Die novellierte europäische Bauproduktenverordnung trat am 7. Januar 2025 in Kraft. Hersteller müssen künftig das Treibhauspotenzial ihrer Produkte über den gesamten Lebenszyklus in der Leistungserklärung angeben. Weitere Umweltmerkmale folgen schrittweise bis 2036. Die ÖKOBAUDAT wird in dieser langen Übergangsperiode eine zentrale Rolle einnehmen, da die Umweltmerkmale bereits Bestandteil der

Datenbank sind. Die ÖKOBAUDAT bietet für alle wesentlichen Materialien einer Gebäudeökobilanzierung generische Daten und stellt weiterhin die produktsspezifischen Daten aus Umweltproduktdeklarationen bereit. Damit sichert die Plattform einen lücken- und reibungslosen Übergang in den anstehenden Transformationsprozessen.

EU-Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EU-Gebäuderichtlinie)

Auch die EU-Gebäuderichtlinie (Energy Performance of Buildings Directive - EPBD) verlangt ab 2028 die verpflichtende Bilanzierung der Treibhausgasemissionen für neue Gebäude mit über 1.000 Quadratmeter Gesamt-Nutzfläche – ab 2030 für alle Neubauten. In Deutschland wird voraussichtlich die ÖKOBAUDAT auch hier als Datenbasis dienen.

Das BBSR gestaltet die Transformation aktiv mit. Es bringt seine Expertise in europäische und internationale Normungsgremien ein und unterstützt mit dem Innovationsprogramm Zukunft Bau laufend die Weiterentwicklung von Methodik und Digitalisierung der Ökobilanzprozesse.

Daher ist Deutschland auf den anstehenden Transformationsprozess von einer freiwilligen hin zu einer in der Breite verbindlich geforderten Lebenszyklusanalyse sowohl auf Produkt- als auch auf Gebäudeebene sehr gut vorbereitet und leistet einen wesentlichen Beitrag zur Dekarbonisierung des Bausektors.

Ein zentraler Forschungsschwerpunkt liegt auch künftig in der Weiterentwicklung der ÖKOBAUDAT, insbesondere im Hinblick auf eine Anwendung im Rahmen der EU-Gebäuderichtlinie. Gleichzeitig soll die Datenbank inhaltlich und digital stärker an europäische Entwicklungen wie die Bauproduktenverordnung, den digitalen Produktpass und den digitalen

Gebäudepass („Digital Building Logbook“) angebunden werden. Ein wichtiger Schritt besteht darin, harmonisierte Prozesse zu entwickeln und die ÖKOBAUDAT für eine Übergangsphase umzustrukturen, in der sowohl Umweltpunktdeklarationen (EPDs) als auch Ökobilanzdaten aus Leistungserklärungen zulässig sind. Deutschland will dabei eine Vorreiterrolle übernehmen und künftig Ressourcenindikatoren zur Bewertung des Primärmaterialverbrauchs in die Gebäudeökobilanz integrieren. Diese Daten könnten Bestandteil einer strukturierten digitalen Gebäudeinformation werden.

Ein weiteres Forschungsziel ist die Entwicklung eines digitalen Berechnungswerk-

zeugs, das Materialverzeichnisse, Ressourcenindikatoren und den Grad der Zirkularität erfasst und in die Gebäudeökobilanz integriert. Damit sollen künftig fundierte Aussagen über den Ressourcenverbrauch im Bausektor möglich und klare Zielpfade für eine ressourcenschonende Bauweise definiert werden.

Weitere Informationen

Webseite ÖKOBAUDAT:
www.oekobaudat.de



Foto: ronstik - stock.adobe.com





Für ein gutes Leben
in Stadt und Land



Einführung

Wir erleben aktuell die Auflösung vieler der globalen Ordnungsprinzipien, die cum grano salis seit Jahrzehnten für Entwicklungen in Richtung Nachhaltigkeit und Wohlstand standen. Die in Teilen selbstgerechte Annahme eines „Endes der Geschichte“ hat in den letzten 30 Jahren dazu beigetragen, vielfältig empfundene Gerechtigkeitslücken zu übersehen – mit Folgen, die heute auch in Deutschland spürbar sind. Eine wachsende gesellschaftliche und politische Polarisierung drängt mehr und mehr in den Alltag. Die „Verlockungen des Autoritären“ (Anne Applebaum) sind plötzlich wieder en vogue. Mitte des Jahres 2025 verschärfen sich die Rahmenbedingungen für ein gutes Leben in Stadt und Land in Deutschland und Europa noch einmal zusätzlich, weil die US-amerikanische Aufkündigung des weltweiten Freihandels durchaus begründete Rezessionssorgen auslöst.

In diesem angespannten gesellschaftspolitischen Umfeld braucht es mehr denn je Klarheit in der Analyse und Praxisnähe in der Beratung. Als kompetenter Partner der Politik auf allen föderalen Ebenen liefert das BBSR fundierte Beiträge zu einem

Gesellschaftlicher Wandel, Polarisierung und globale Krisen fordern neue Antworten für Stadt und Land. Das BBSR liefert datenbasierte Analysen und praxisnahe Beratung, um die Lebensqualität zu sichern und die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse zu stärken.

ergebnis- und handlungsorientierten Diskurs in zentralen Handlungsfeldern der Stadt- und Regionalentwicklung – sowohl durch seine angewandte Eigenforschung als auch durch die Steuerung vielfältiger Forschungsprogramme.

Demografischer Wandel als Schlüsselfaktor

Für das Leben in Stadt und Land ist die demografische Entwicklung von großer Bedeutung. Mit seiner regionalisierten Bevölkerungsprognose erarbeitet das BBSR regelmäßig wichtige Datengrundlagen. Diese geben Hinweise darauf, wo und in

welchem Maße die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse noch weiter unter Druck geraten könnte, sofern ein Gegensteuern unterbleibt. Besondere Sorgen bereiten hier die strukturschwachen ländlichen Räume. Sie werden auch künftig mit Bevölkerungsrückgang und Alterung konfrontiert sein. Wie kann es gelingen, diese Räume oberhalb sogenannter Tragfähigkeitsschwellen zu stabilisieren und eine angemessene Lebensqualität für die Menschen zu ermöglichen?

Aber auch die (Groß-)Städte sehen sich in Deutschland einem Anpassungsdruck ausgesetzt. Das gilt für vielfältige Herausforderungen: die Revitalisierung der Innenstädte und Zentren, die Integration von Migrantinnen und Migranten, die Eindämmung der negativen Folgen sozialer und wirtschaftlicher Polarisierung und die vielerorts erkennbare stadträumliche Segregation. Neben den weiterhin sehr angespannten Wohnungsmärkten in einigen Großstadtregionen Deutschlands liegt eine große Aufgabe darin, die soziale Infrastruktur – unter anderem in den Bereichen Bildung, Gesundheit und Integration – qualitativ und quantitativ bedarfsgerecht anzupassen.



Foto: golovianko - stock.adobe.com

Stadt und Land gemeinsam denken

Stadt und Land sind beileibe keine unverbundenen Gegensätze und auch nicht eindeutig abgrenzbar – dazu besteht im Alltag der Menschen auch keine Notwendigkeit. Notwendig ist es hingegen, die verkehrlichen Infrastrukturen in und zwischen den unterschiedlich dicht besiedelten Räumen funktionsfähig zu halten, angemessen auszubauen und so gute Erreichbarkeiten sicherzustellen. Denn hier liegt eine wichtige Komponente der Alltagszufriedenheit der Menschen. Die Herausforderungen sind bekannt, die von der Bundesregierung bereitgestellten Finanzmittel bieten hier Chancen für spürbare Fortschritte.

Klimaschutz im Blick behalten

Bei allem Verständnis für eine Justierung politischer Handlungsprioritäten dürfen aus Sicht des BBSR Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel nicht aus dem Blick geraten. Es wird noch wichtiger als bisher, zielführende Maßnahmen darauf auszurichten, dass sie im Alltag auch die Lebensqualität der Menschen erhöhen. Viele Maßnahmen zur Ausweitung der grünen und blauen Infrastruktur – auch in Verdichtungsräumen – leisten wichtige Beiträge dazu, öffentliche Räume wieder gern zu nutzen und dort länger zu verweilen. Das Freihalten und die Aufwertung von Grünflächen und Freiräumen tragen zudem dazu bei, Sport, Freizeit und

Erholung für alle Einkommensgruppen zu ermöglichen und so soziale Barrieren weiter abzubauen.

Für das BBSR bedeutet das: Die Forschung muss sich mehr denn je hinterfragen: Werden die aktuell relevanten Fragen ausreichend klar formuliert? Werden ausreichend schnell Antworten erarbeitet? Im Zentrum aller Überlegungen muss stets die Verbesserung der Lebensverhältnisse der Menschen stehen – in Stadt und Land.

Deutschland in Europa: Verflechtungen und Zukunftsperspektiven durch EU-Kooperation

Deutschland liegt in der Mitte Europas. Mit einer Bevölkerung von 83 Millionen Menschen und einem Bruttoinlandsprodukt von fast 4,2 Billionen Euro im Jahr 2023 ist es der bevölkerungsreichste und wirtschaftsstärkste Mitgliedsstaat der Europäischen Union. Die wirtschaftlichen Verflechtungen sind immens: 55 Prozent der deutschen Exporte gehen in andere EU-Staaten, während 65 Prozent der Importe aus der EU stammen. Auch auf persönlicher Ebene gibt es enge Verflechtungen: Rund 20 Millionen Menschen leben in den Regionen entlang der 3.800 Kilometer langen Grenze zu den neun Nachbarstaaten. 2023 lebten 5,1 Millionen EU-Bürgerinnen und -Bürger in Deutschland, während 1,1 Millionen Deutsche in der EU, Schweiz und Norwegen ansässig waren. Leben und Wirtschaften machen also nicht an den Grenzen halt. Grenzübergreifende Beziehungen erfordern deshalb eine großräumige Regionalentwicklung und eine enge Abstimmung mit der EU.

Deutschland ist wirtschaftlich und sozial eng mit seinen Nachbarn verflochten. Das BBSR analysiert europäische Entwicklungen, stärkt grenzüberschreitende Kooperationen und unterstützt Regionen dabei, von EU-Programmen wie Interreg nachhaltig zu profitieren.

Die Konzepte einer polyzentrischen Entwicklung, starker Regionen und gleichwertiger Lebensverhältnisse sind bereits Bestandteil der Territorialen Agenda 2030 und der Kohäsionspolitik der EU. Zudem profitieren deutsche Städte und Regionen von europäischen Fördermitteln und können durch den Austausch mit anderen Ländern wertvolle Erkenntnisse gewinnen. Das BBSR unterstützt diese Prozesse durch Raumbeobachtung und die Begleitung deutscher Akteure in europäischen Kooperationen.

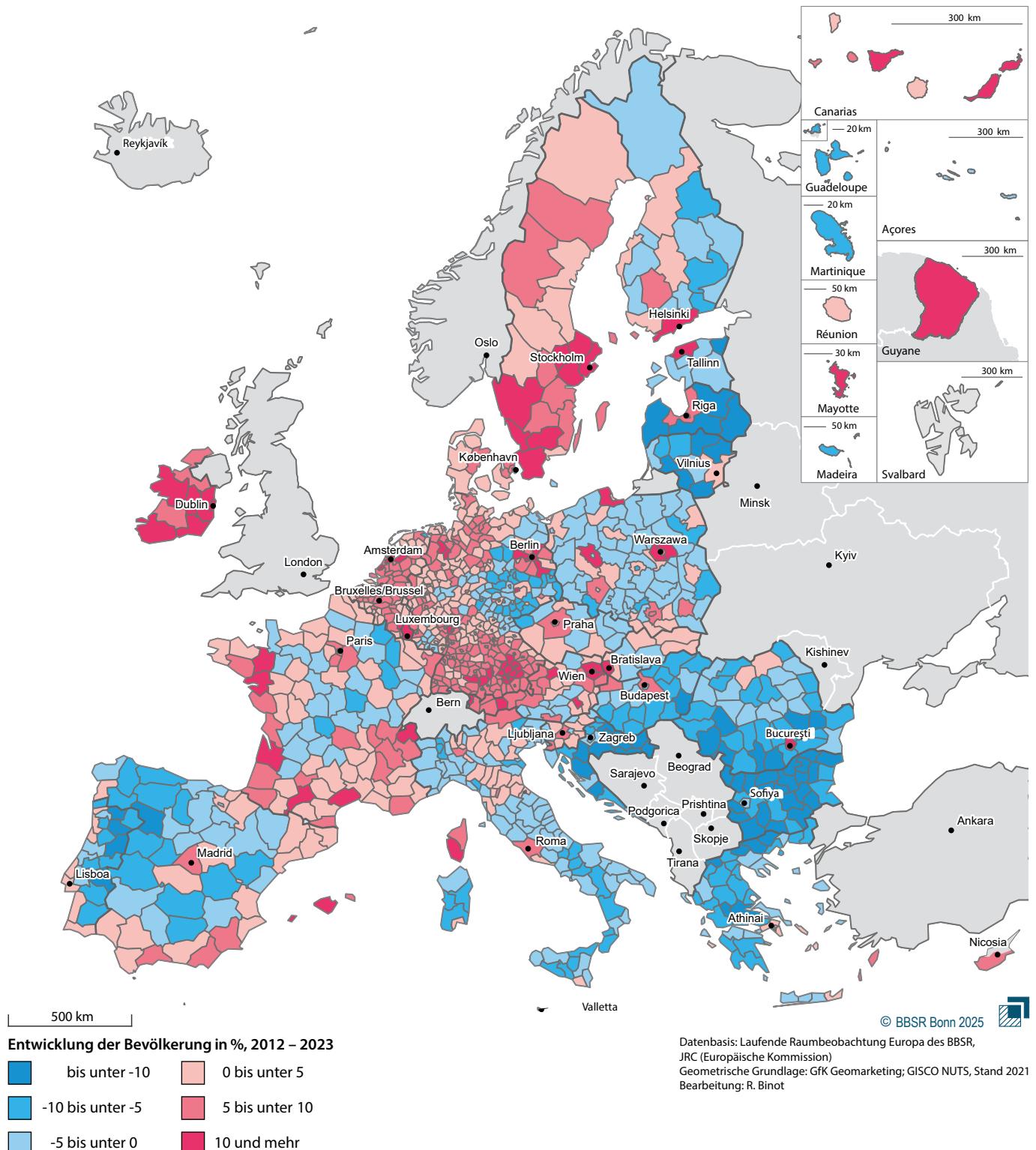
Europäische und grenzüberschreitende Trends beobachten

Die enge wirtschaftliche und soziale Vernetzung Europas macht deutlich, dass sich Entwicklungen in Deutschland nicht isoliert betrachten lassen. Das BBSR betreibt deshalb nicht nur innerdeutsche Raumbeobachtung, sondern analysiert auch angrenzende Regionen und Europa insgesamt.

Ein besonderes Augenmerk liegt auf den Grenzregionen, deren Dynamik durch die grenzüberschreitende Raumbeobachtung (GRB) erfasst wird. Seit 2022 bereitet das BBSR Daten zu sozio-ökonomischen Entwicklungen in diesen Regionen auf und stellt sie in interaktiven Karten und Visualisierungen dar.

Arbeitsmarkttrends und demografische Entwicklungen sind dabei zwei zentrale Themen. Der prognostizierte Bevölkerungsrückgang in vielen europäischen Regionen und die zunehmende Alterung der

Entwicklung der Bevölkerungszahl in den EU-Regionen



Gesellschaft stellen Herausforderungen dar und bringen Aufgaben mit sich: von der Sicherung der Daseinsvorsorge über die Finanzierung des Wohlfahrtsstaates und die Bekämpfung des Fachkräftemangels bis zum Umgang mit Zuwanderung. Besonders der Rückgang der Zahl junger Arbeitskräfte in Ländern wie Polen, Rumänien oder Bulgarien könnte spürbare Auswirkungen auf den deutschen Arbeitsmarkt haben.

Europäische Kooperation von Städten und Regionen ermöglichen

Ob Anpassung an den Klimawandel, nachhaltige Stadtentwicklung oder verbesserte Mobilität in ländlichen Räumen – deutsche Kommunen und Regionen profitieren von Kooperationen mit europäischen Partnern. Der Austausch ermöglicht es, bewährte Konzepte zu übernehmen und eigene Innovationen europaweit zu etablieren. Zudem können die Akteure durch europäische Förderprogramme ihren finanziellen Handlungsspielraum erweitern. Die Programme der transnationalen Zusammenarbeit, kurz Interreg B, ermöglichen diese Art der europäischen Kooperation.

Interreg ist Teil der Struktur- und Investitionspolitik der Europäischen Union und wird über den Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) finanziert. Die Förderentscheidungen treffen die Mitgliedsstaaten – und nicht wie bei anderen Förderprogrammen die EU-Kommission. Das BBSR vertritt das BMWSB in den Gremien der sechs Interreg-Programme mit

deutscher Beteiligung und entscheidet im Konsens mit den anderen beteiligten Staaten über die Förderthemen und die Genehmigung von Projektanträgen.

Ein Schwerpunkt der aktuellen Förderperiode 2021-2027 ist die Umsetzung der Territorialen Agenda 2030, die lokale und regionale Bedarfe berücksichtigt. Die Interreg B-Programme haben bereits beeindruckende Erfolge erzielt: Mit Stand Februar 2025 arbeiten 4.317 Partner in 396 Projekten zusammen, darunter 536 deutsche Akteure.

Dennoch besteht Handlungsbedarf: Besonders wirtschaftlich schwächere Regionen waren zwischen 2000 und 2020 in den Programmen unterrepräsentiert. Das BBSR setzt sich daher im Sinne der nationalen Gleichwertigkeitspolitik sowie der europäischen Territorialen Agenda dafür ein, die transnationale Kooperation zu stärken und diese Regionen verstärkt in europäische Programme einzubinden.

Best Practices nach Deutschland bringen

Deutschland kann von den Erfahrungen anderer Länder profitieren, insbesondere bei innovativen Themen wie der Kreislaufwirtschaft. Einige europäische Länder, darunter Österreich und Estland, haben früher als Deutschland nationale Kreislaufwirtschaftsstrategien entwickelt und können bei der Umsetzung als Vorbilder dienen. Die Territoriale Agenda 2030 sieht Pilotprojekte vor, die regionale Ansätze in Deutschland und Europa erproben. In diesem Rahmen fördert das

BBSR Modellregionen und leitet aus der fachlichen Begleitung Handlungsempfehlungen für die Regionalentwicklungspolitik von Bund und Ländern ab.

Bislang war Kreislaufwirtschaft vor allem ein städtisches und unternehmerisches Thema. Doch auch ländliche Regionen können davon profitieren, etwa indem sie ihre Attraktivität für Fachkräfte steigern oder ihre Abhängigkeit von globalen Lieferketten reduzieren. Akteure der Regionalentwicklung wie Verwaltungen und Planungsverbände sollen dabei als Vermittler und Koordinatoren agieren.

Fazit: Die enge Verflechtung Deutschlands mit dem europäischen Ausland zeigt sich in wirtschaftlichen, sozialen und regionalpolitischen Bereichen. Das BBSR leistet einen wichtigen Beitrag zur Analyse grenzüberschreitender Entwicklungen und zur Ausgestaltung und Umsetzung europäischer Programme und Strategien wie Interreg und der Territorialen Agenda 2030.

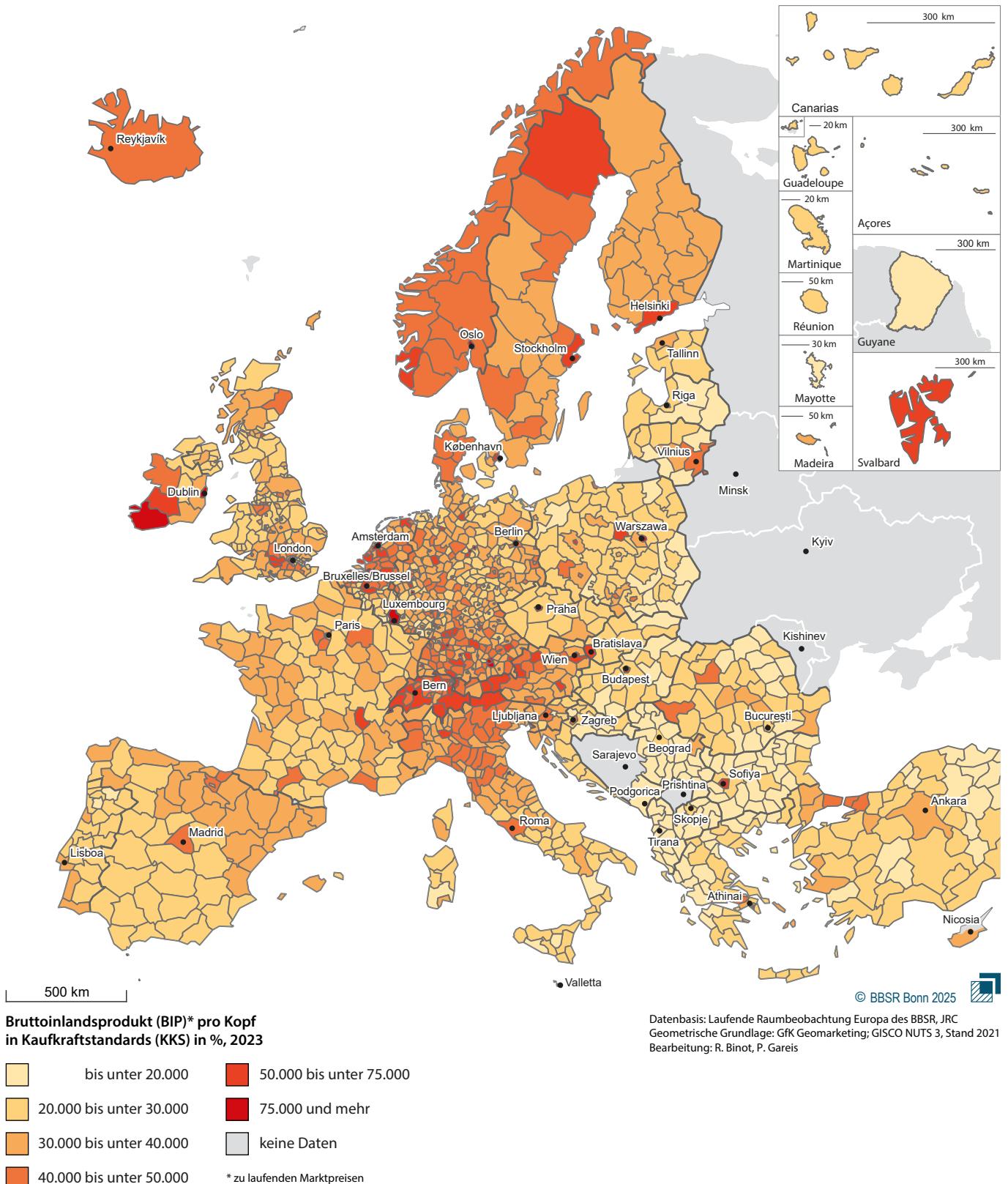
Künftig gewinnt die Verbesserung und Bereitstellung amtlicher und nicht-amtlicher Datengrundlagen für die Analyse europäischer und grenzüberschreitender Trends weiter an Bedeutung. Auch die stärkere Beteiligung deutscher Städte, Gemeinden und Regionen an transnationaler Zusammenarbeit rückt zunehmend in den Fokus, um Potenziale besser zu nutzen. Zudem ist es entscheidend, die Territoriale Agenda 2030 – das Leitdokument für die Raumentwicklung in Europa – weiter zu konkretisieren und in der Praxis umzusetzen, um räumlichen Ungleichgewichten wirksamer entgegenzuwirken.

Weitere Informationen

Projektsteckbrief „Die Territoriale Agenda 2030 in der Praxis: Circular Rural Regions“
www.region-gestalten.bund.de/Region/DE/vorhaben/circularruralregions/_node.html

Webseite der Interreg B-Programme
www.interreg.de

Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in Kaufkraftstandards





Die Raumordnungsprognose 2045 des BBSR

Das BBSR erstellt seit 1984 regelmäßig Raumordnungsprognosen. Die zehnte Ausgabe der Prognose, veröffentlicht 2024, gibt einen Ausblick auf die Entwicklungen bis 2045. Sie umfasst eine Prognose zur Entwicklung von Bevölkerung, privaten Haushalten und Erwerbspersonen. Die Ergebnisse dienen als wichtige Entscheidungsgrundlage für Politik und Verwaltungen in Bund, Ländern und Kommunen sowie die Wirtschaft. Das BBSR bringt die Prognoseergebnisse aktiv in Gremien und Expertenkreise ein, um deren Erkenntnisse in Planungsprozesse in den Regionen zu integrieren.

Demografische Trends: Wachstum in Metropolen, Rückgang in strukturschwachen Regionen

Die Bevölkerungsprognose zeigt deutliche regionale Unterschiede, die einen engen Zusammenhang zu deren regionalen Entwicklungspotenzialen aufweisen. Zwar bleibt die Bevölkerungszahl in Deutschland bis 2045 mit 83,1 Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern stabil, doch während strukturstarke Städte und ihr Umland weiter wachsen, erleben strukturschwache Gebiete einen deutlichen

Die Bevölkerungsprognose zeigt wachsende Metropolen und schrumpfende strukturschwache Regionen. Alterung, Fachkräftemangel und regional unterschiedliche Änderungen des Wohnungsbedarfs stellen uns vor enorme Herausforderungen und erfordern eine fundierte und vorausschauende Planung.

Rückgang. So wird erwartet, dass zum Beispiel der Landkreis Mansfeld-Südharz in Sachsen-Anhalt bis 2045 ein weiteres Viertel seiner Bevölkerung verliert. Im Gegensatz dazu wird der Landkreis Ebersberg bei München um fast 13 Prozent wachsen.

Zudem wird die Bevölkerung in Deutschland immer älter. In strukturschwachen, oft auch peripher gelegenen Regionen, steigt das Durchschnittsalter bis 2045 auf knapp 50 Jahre, während es in strukturstärkeren Kreisen mit Bevölkerungswachstum bei etwa 43 Jahren liegt. Diese Entwicklung hat weitreichende Folgen für die Daseinsvorsorge, etwa für das Schulangebot und die medizinische Versorgung. Besonders in schrumpfenden Regionen stellt der

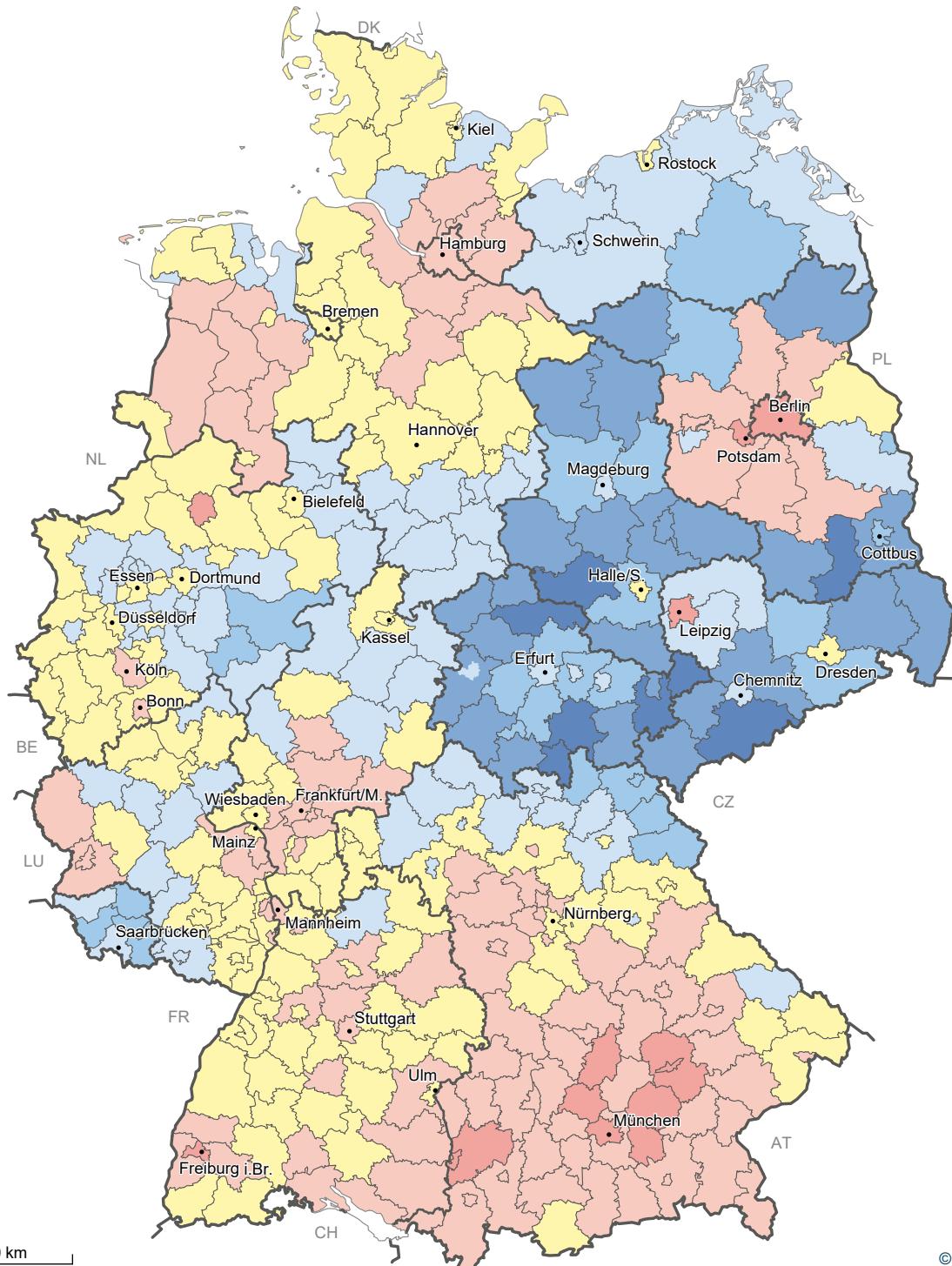
Mangel an niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten eine große Herausforderung dar.

Immer mehr Regionen von rückläufigem Arbeitskräfteangebot betroffen

Laut der aktuellen Erwerbspersonenprognose sinkt das Arbeitskräfteangebot in Deutschland bis 2045 leicht. Während strukturschwächere Regionen besonders von dem Rückgang betroffen sind, steigt die Erwerbspersonenzahl in Gebieten mit höherem regionalen Entwicklungspotenzial weiter.

Die Hauptursache für regionale Unterschiede bei der Entwicklung des Arbeitskräfteangebots ist der unzureichende Ersatz der älteren durch jüngere Erwerbspersonen. Wanderungen, Unterschiede in der Erwerbsbeteiligung und die Veränderung der Altersstruktur der Erwerbsfähigen sind weitere Faktoren, die die regionale Entwicklung maßgeblich prägen. Um das Arbeitskräfteangebot langfristig zu stabilisieren, sind unter anderem Wanderungsüberschüsse, eine bessere Integration der Zugewanderten und eine höhere Erwerbsbeteiligung der erwerbsfähigen Personen erforderlich.

Bevölkerungsentwicklung 2022 bis 2045



100 km

Bevölkerungsentwicklung 2022 bis 2045 in %

	bis unter -21		-9 bis unter -3		9 und mehr
	-21 bis unter -15		-3 bis unter 3		
	-15 bis unter -9		3 bis unter 9		

Datenbasis: Raumordnungsprognose 2045
 (zensber.) des BBSR, Laufende
 Raumbeobachtung des BBSR
 Geometrische Grundlage: VG5000 (Gemeinden),
 Stand 31.12.2020 © GeoBasis-DE/BKG
 Bearbeitung: J. Hoymann

© BBSR Bonn 2024



Zahl der Haushalte nimmt zu

Die Zahl der privaten Haushalte wird bundesweit bis 2045 leicht auf 42,6 Millionen ansteigen. Vor allem die Zahl der Ein- und Zweipersonenhaushalte wächst. Die regionale Entwicklung folgt dabei den Bevölkerungstrends: Während sich strukturschwächere Regionen mit einer rückläufigen Zahl privater Haushalte auf einen wachsenden Wohnungsleerstand einstellen sollten, gehen steigende Haushaltzahlen in den wachsenden Regionen vielfach mit einer zunehmenden Nachfrage nach Wohnraum einher. Regionale

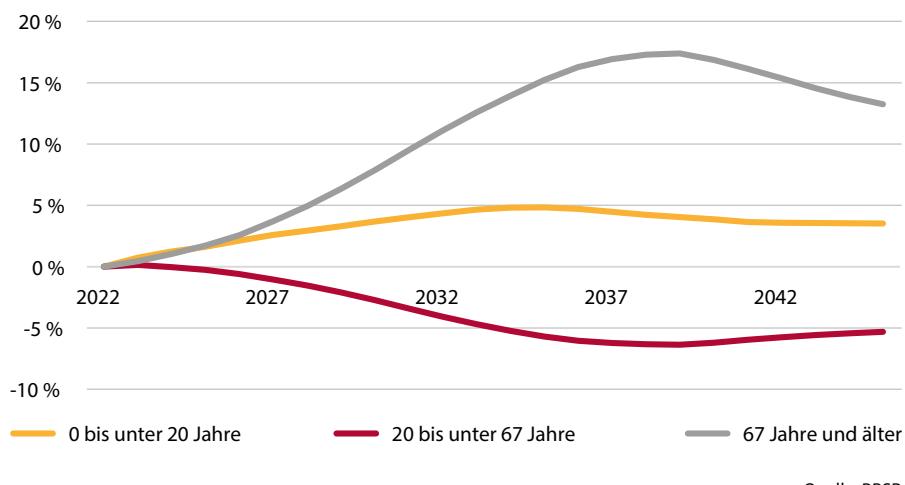
Kooperationen zwischen Kernstädten und ihrem Umland helfen, Flächennutzung effizient zu gestalten und Engpässen entgegenzuwirken.

Die Ergebnisse der Raumordnungsprognose haben sowohl für die gesamtstaatliche als auch für die regionale Ebene weitreichende Implikationen: Die wachsenden Disparitäten zwischen den Regionen mit unterschiedlichen Entwicklungspotenzialen erfordern ein ausgewogenes Nebeneinander von ausgleichs-politischen und wachstumsorientierten Maßnahmen zur Sicherung gleichwertiger

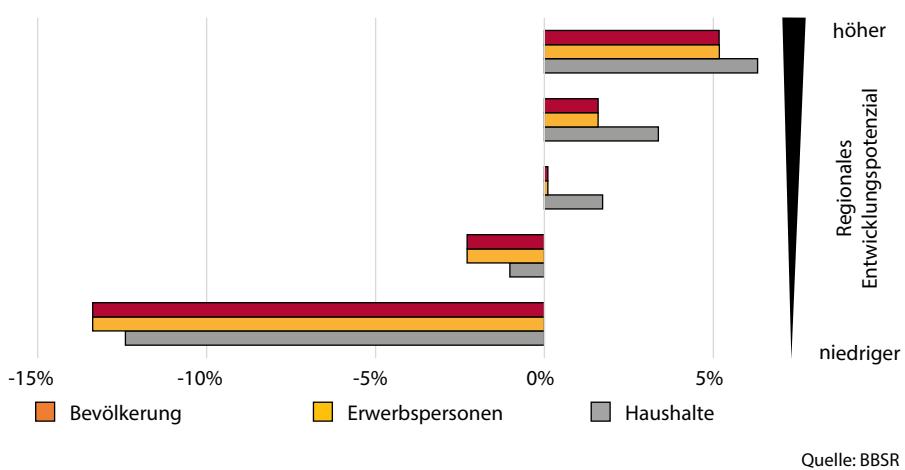
Lebensverhältnisse sowie zur Stärkung der regionalen Wachstumspole. Gleichzeitig muss Politik dafür Sorge tragen, dass die Wachstumsräume von den Zuzügen, die ja schon heute aufgrund vorhandener Arbeitskräfteengpässe gebraucht werden, nicht überfordert werden.

Regionen mit Bevölkerungsrückgang müssen sich auf sinkende Einwohner- und Haushaltzahlen vorbereiten, während Wachstumsregionen ihre Infrastruktur strategisch ausbauen müssen. Kommunale Haushalte, Wohnungs- und Arbeitsmärkte sowie die Daseinsvorsorge müssen vorausschauend geplant werden.

Entwicklung der Bevölkerungszahl nach Altersgruppen 2022 bis 2045 in Prozent



Entwicklung in den drei Prognoseteilen nach regionalem Potenzialtyp 2022 bis 2045 in Prozent



Weitere Informationen

Interaktives Dashboard mit regionalen Prognosedaten:
<https://tableau.bbsr.bund.de/t/bbr/views/Raumordnungsprognose2045/Titel>

BBSR (Hrsg.):
 Raumordnungsprognose 2045 – aktualisiert anhand der Ergebnisse des Zensus 2022, BBSR-Analysen KOMPAKT 13/2024, Bonn.
www.bbsr.bund.de/bevoelkerungsprognose2045

Hitzevorsorge durch klimaangepasstes Bauen und grün-blaue Infrastrukturen

Extremwetter wie Hitze, Dürre und Starkregen nehmen auch in Deutschland zu. Besonders betroffen sind urbane Räume, in denen dichte Bebauung und versiegelte Flächen die Hitzebelastung verstärken. Die Folgen: steigende Gesundheitsrisiken, sinkende Lebensqualität und Schäden an Gebäuden sowie der städtischen Vegetation. Um dem entgegenzuwirken, sind klimaangepasste Bauweisen und eine vorausschauende durchgrünte und wassersensible Stadtplanung erforderlich.

Das BBSR erforscht und fördert Lösungen der Hitzevorsorge auf allen räumlichen Ebenen – vom Gebäude über die Stadt bis zur Region. Es wirkt an der Weiterentwicklung der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS), ihren Monitoring- und Fortschrittsberichten sowie Expertennetzwerken mit.

Hitzevorsorge an Gebäuden und Liegenschaften

Hitzewellen führen dazu, dass sich Innenräume stark aufheizen. Vorbeugende

Hitze, Trockenheit und Starkregen treffen Städte besonders hart.

Das BBSR entwickelt Lösungen für klimaangepasstes Bauen und grün-blaue Stadtplanung – vom Gebäude bis zur Region.
Das Ziel: Gesundheit schützen, Lebensqualität sichern, Städte resilient machen.

bauliche und bautechnische sowie naturnahe Maßnahmen sind essenziell, um die Belastung zu reduzieren. Jedes Gebäude kann den Anpassungsdruck im Quartier verringern: Lösungen für Rückhalt und Versickerung auf dem Grundstück entlasten das öffentliche Kanalsystem bei Starkregen, Gebäudegrün wirkt hitzemindernd durch Verschattung und Verdunstungskühlung.

Das BBSR fördert mit dem Innovationsprogramm Zukunft Bau die praxisorientierte Forschung und Entwicklung baulicher Anpassungslösungen. Zudem arbeitet das Institut an Empfehlungen zur Anpassung von Regelwerken und Baustandards. Die

Erkenntnisse werden für Fachleute in planenden Berufen und im Handwerk sowie für Grundstücksbesitzerinnen und -besitzer in praxisnahen Leitfäden aufbereitet. Beispiele sind die Hochwasserschutzfibel, der Leitfaden Starkregen sowie die Studie „Klimaangepasste Gebäude und Liegenschaften“.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Entwicklung von Bewertungsmethoden zur Klimaresilienz von Gebäuden, zum Beispiel dem „Klimarisiko-Check“ oder dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen des Bundes (BNB). Das BBSR unterstützt das BMWSB bei der Strategieentwicklung sowie bei der Definition von Maßnahmen und Monitoringsystemen für Klimaanpassung und Hitzevorsorge.

... in Stadtquartieren: Urban Heat Labs

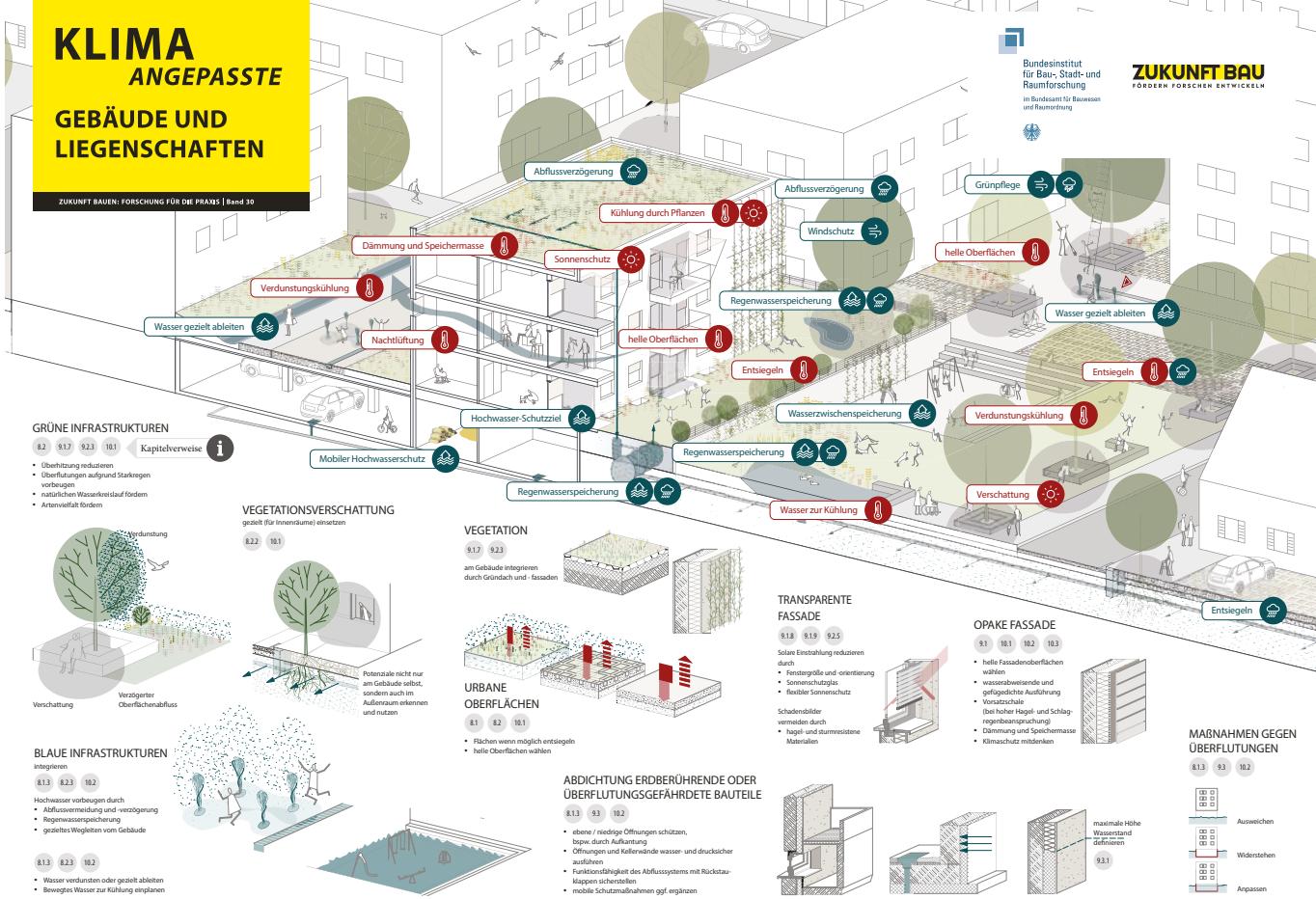
Im Rahmen der Handlungsstrategie Hitze- schutz des BMWSB hat das BBSR 2024 das Forschungsfeld „Urban Heat Labs“ ins Leben gerufen. Es fokussiert auf verdichtete Gebiete, in denen Menschen von Hitze, aber auch Lärm und Feinstaub betroffen

KLIMA ANGEPASSTE GEBÄUDE UND LIEGENSCHAFTEN

ZUKUNFT BAUEN: FORSCHUNG FÜR DIE PRAXIS | Band 30

Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumentwicklung
in Bundesamt für Bauwesen
und Raumforschung

ZUKUNFT BAU
FÖRDERN FORSCHEN ENTWICKELN



Klimangepasste Gebäude und Liegenschaften

Quelle: BBSR

sind. In acht Modellvorhaben werden neue bauliche, technische und naturbasierte Konzepte der Hitzevorsorge getestet – etwa die KI-gestützte Identifikation von Hitze-Hotspots unter Berücksichtigung vulnerabler Bevölkerungsgruppen, kombinierte Wasser- und Grünflächen zur Kühlung, Cooling Points als kurzfristige Maßnahme zur Hitzereduktion oder Sanierungsmaßnahmen in Großwohnsiedlungen. Werkzeuge wie „Digitale Zwillinge“ und webbasierte Monitoring-Tools unterstützen die Kommunen bei der Planung und Umsetzung. Der Forschungsansatz setzt auf die enge Kooperation von Wissenschaft und Praxis.

... mit Stadtgrün und Geoinformation

Arbeitshilfen wie die Toolbox „Klimawandelgerechter Stadtumbau“ und die Online-Praxishilfe „Klimaquartiere der Städtebauförderung“ unterstützen Kommunen auf dem Weg zu einer wirksamen Hitzevorsorge. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei der Stärkung der grün-blauen

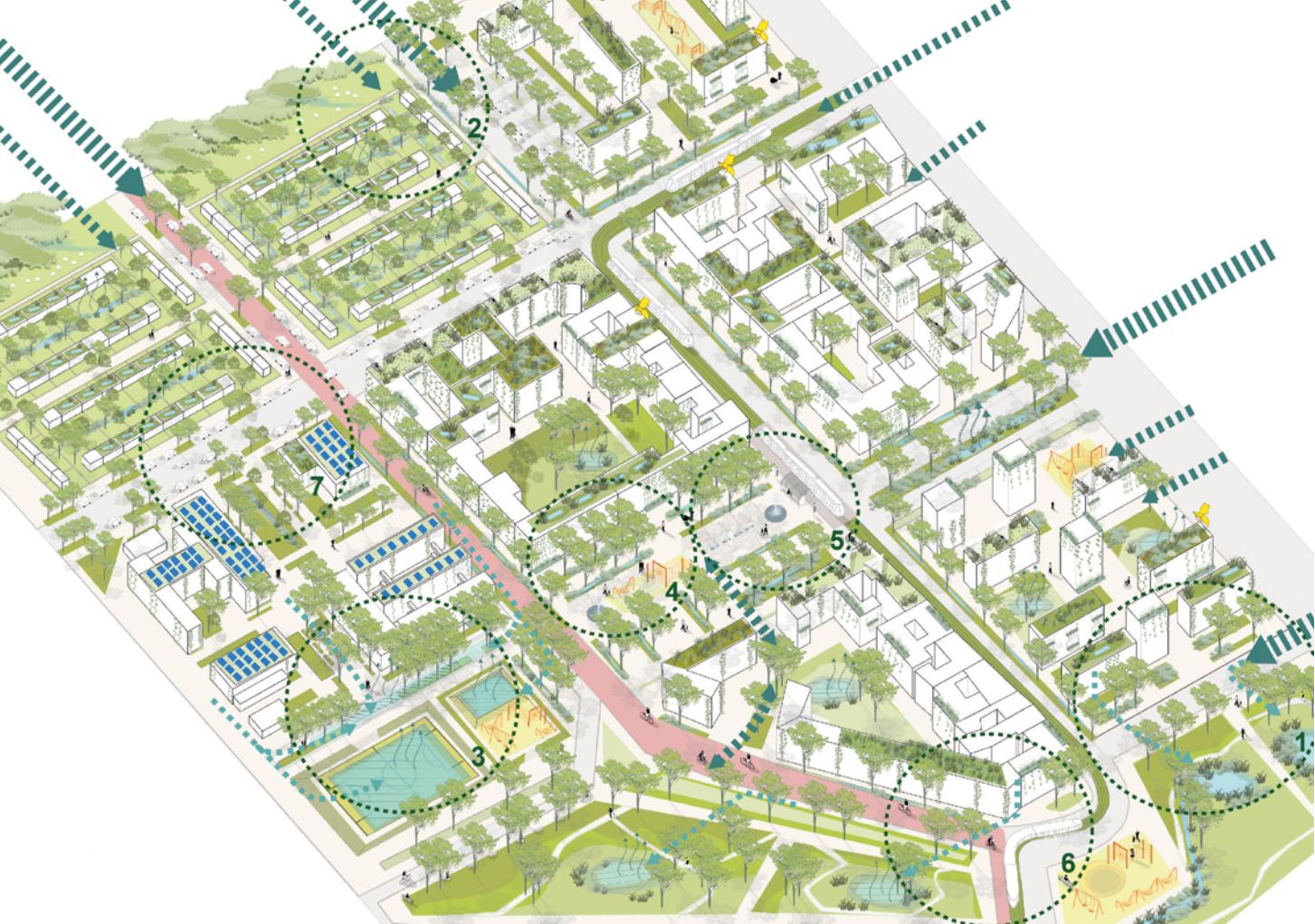
Infrastruktur – also der Kombination aus Wasser- und Grünflächen sowie Freiräumen, die das Stadtklima verbessern, indem sie Regenwasser aufnehmen, Schatten spenden, Luft zirkulieren lassen und zur Abkühlung beitragen.

Ein weiteres wichtiges Element ist die klimagerechte Pflanzenauswahl. Nun sind laut Klimaanpassungsgesetz und vorsorgender Klimaanpassungsstrategie messbare Ziele, Indikatoren und Maßnahmen festzulegen. Für die Stadtentwicklung wurden die Ziele „Hitzevorsorge durch klimaaktives Grün“ sowie Versickerungsfähigkeit erarbeitet und Indikatoren für ein künftiges Stadtklima-Dashboard bestimmt. Im Rahmen des Wissenstransfers hat der Bundespreis Stadtgrün 2022 Vorbildprojekte zur Klimaanpassung und Lebensqualität prämiert. Ein Dashboard auf der BBSR-Webseite www.bbsr.bund.de zeigt gute Beispielprojekte der Hitzevorsorge. Mit der „Agenda Stadt grün-blau“ (www.gruen-in-der-stadt.de) ermittelt das BBSR aktuell zentrale Maßnahmen für eine klimaresiliente Stadtentwicklung. Die EU-Verordnung aus 2024 zur

Wiederherstellung der Natur fordert in Artikel 8 ein Verschlechterungsverbot bis 2031, danach einen steigenden Trend städtischer Grünflächen und Baumüberschirmung.

... auf regionaler Ebene

Nicht nur Städte, sondern auch Regionen müssen sich an steigende Temperaturen anpassen. Gemeinsam mit Partnern hat das BBSR deshalb Grundlagen der regionalplanerischen Hitzevorsorge erarbeitet. Raumordnungspläne sehen beispielsweise das Instrument multifunktionaler Grünzüge vor, die unterschiedliche Landschaftsfunktionen bündeln. Die Festlegung sogenannter Hitzevorsorgegebiete in den Raumordnungsplänen ist ebenfalls hilfreich, um die thermische Belastung in Stadtregionen zu reduzieren. Auswertungen von Regional- und Landesplänen im BBSR-Bericht „Klimawandel und Energiewende raumverträglich gestalten“ zeigen, dass in den Planungsdokumenten Hitzevorsorge zwar vermehrt adressiert, aber noch nicht ausreichend berücksichtigt wird.



Schematische Darstellung eines Quartiers und seiner Handlungsräume zur Hitzevorsorge auf den Maßstabsebenen Stadt, Liegenschaft und Gebäude

Quelle: bgmr Landschaftsarchitekten/urbanizers

Förderung investiver Maßnahmen

Seit 2020 unterstützt das Bundesprogramm „Anpassung urbaner und ländlicher Räume an den Klimawandel“ Kommunen dabei, besser gegen die Folgen des Klimawandels gewappnet zu sein. Maßnahmen der Hitzevorsorge betreffen unter anderem:

- Neupflanzungen und Begrünungen, um Schattenbereiche zu schaffen,
- die Entsiegelung befestigter Flächen, um die Wasseraufnahmefähigkeit zu erhöhen und Verdunstungskühlung zu erzeugen,
- die Umsetzung von Regenwasserrückhalteräumen und Bewässerungssystemen, um Grün langfristig zu sichern,

- die Renaturierung von Wasserläufen und Teichen, um kühlende Effekte zu erzielen sowie
- die Verbesserung der Aufenthaltsqualität und des Wohlbefindens in den Freiräumen.

Rund 290 investive Projekte wurden bislang in das Programm aufgenommen, im Jahr 2024 wählte der Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages weitere 53 Projekte für die Förderung aus (siehe zum Programm den Beitrag „Klimaresiliente Städte und Regionen – Klimaanpassung in urbanen und ländlichen Räumen“).

Durch ein geschicktes Zusammenspiel der grünen und blauen Maßnahmen gelingt es den Kommunen, sich nicht nur besser gegen Hitze, sondern auch gegen Starkregen und Trockenheit zu wappnen.

Fazit

Angesichts des fortschreitenden Klimawandels ist eine gezielte Anpassung an steigende Temperaturen unabdingbar. Investitionen in klimaangepasste Bauweisen, intelligente Stadtplanung und grün-blaue Infrastruktur sind entscheidend, um Hitzewellen zu begegnen und die Lebensqualität in urbanen Räumen zu erhalten. Während bereits erste Erfolge erzielt wurden, bleibt kontinuierliches Engagement erforderlich, um Städte und Regionen nachhaltig hitzeresilient zu gestalten.

Bei Gebäuden und Liegenschaften steht künftig die Frage im Fokus, wie sich Risikochecks und bauliche Anpassungslösungen systematisch weiterentwickeln lassen, um diese klimaresilient und zugleich kosteneffizient gegen Hitzebelastungen zu schützen. Im Hinblick auf die Grün- und



Visualisierung der Entwicklung des Uferbereichs, Vorhaben „Fuldauf der zwischen den Brücken – Nordufer“ in Rotenburg an der Fulda, Bundesprogramm „Anpassung urbaner und ländlicher Räume an den Klimawandel“

Quelle: bbz landschaftsarchitekten

Freiräume wird das BBSR untersuchen, wie sich stadtplanerische Instrumente wie „Digitale Zwillinge“, Stadtgrün-Indikatoren oder verbindliche Grünflächenstandards in Bebauungsplänen und Freiraumsatuzungen wirksam in die Praxis überführen lassen. Darüber hinaus geht es um die Entwicklung intelligenter und innovativer Konzepte, die zwischen städtebaulichen Strukturen, baulichen Maßnahmen und den Bedürfnissen der Nutzerinnen und Nutzer vermitteln. Ziel ist es, kommunale Hitzeaktionspläne sowie Hitzeschutzstrategien privater Träger – etwa von Kitas, Pflegeeinrichtungen oder Einrichtungen für besonders vulnerable Gruppen – wirkungsvoll zu ergänzen.

Weitere Informationen

BBSR (Hrsg.): Alles geregelt? Klimafolgenanpassung im Bauplanungs- und Bauordnungsrecht, BBSR-Analysen KOMPAKT 06/2024, Bonn.
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/analysen-kompakt/2024/ak-06-2024.html

BBSR (Hrsg.): Klimawandel und Energiewende raumverträglich gestalten, Bonn 2025.
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2025/klima-energie.html

Modellvorhaben „Urban Heat Labs“
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwost/jahr/2024/urban-heat-labs/01-start.html

Innenstädte im Umbruch – Forschen, fördern und beraten für zukunftsfähige Zentren

Spätestens seit der Corona-Pandemie steht die Krise der Innenstädte noch mehr im Fokus zahlreicher Fachdebatten. Nicht wenige Innenstädte verzeichnen deutliche Funktionsverluste und zunehmende Leerstände in zentralen Lagen. Die Corona-Pandemie beschleunigte den anhaltenden Strukturwandel im Einzelhandel und belastete zudem Gastronomie, Tourismus, Kulturbetriebe und weitere Akteure. Das BBSR widmet sich angesichts der spürbaren Herausforderungen und dem damit einhergehenden Transformationsdruck der zukunftsfähigen Transformation von Innenstädten und Zentren.

Dabei wird berücksichtigt, dass nicht nur aktuelle Krisen die Innenstädte belasten, sondern ebenso zementierte städtebauliche, verkehrliche und bodenpolitische Zustände wie unzureichende Aufenthaltsqualitäten, Fragen der Erreichbarkeit oder der Zugang zu Flächen und Baubestand. Zudem werden aktuelle Anforderungen

Viele Innenstädte stehen unter Druck: Strukturwandel, Leerstand und aktuelle Krisen erfordern kreative Lösungen. Das BBSR erforscht und unterstützt die Transformation hin zu multifunktionalen, lebendigen und resilienten Zentren der Zukunft.

wie Klimaschutz und Klimaanpassung mit in den Blick genommen.

ExWoSt-Forschungscluster Innenstädte

Im Rahmen des Forschungsprogramms „Experimenteller Wohnungs- und Städtebau“ (ExWoSt) untersucht das BBSR, wie Innenstädte und Zentren multifunktional und resilient weiterentwickelt werden können. Einzelne Studien haben sich explizit mit ausgewählten Funktionen und

Nutzungen in Innenstädten befasst. Ziel war es, gute Beispiele, Erfolgsfaktoren und Hemmnisse sowie wichtige Akteure zu identifizieren. So wurden in Forschungsprojekten beispielsweise Möglichkeiten zur Umnutzung zentral gelegener Kauf- und Warenhäuser untersucht, kreative Ideen junger Menschen für die Innenstädte beleuchtet, Zentren als neue Orte produktiver Arbeit betrachtet und die Auswirkungen des Onlinehandels auf den Einzelhandel in Zentren analysiert.

Andere Studien befassten sich mit Steuerungsinstrumenten in der Innenstadtentwicklung, etwa mit der Fortschreibung integrierter Stadtentwicklungskonzepte nach der Pandemie oder mit analogen und digitalen Beteiligungsformaten. Im Projekt „Multifunktionale Innenstadtentwicklung und Partizipationskultur“ wurde ein Überblick über den Einsatz analoger und digitaler Partizipationsformen erarbeitet.



Making Frankfurt, Nationale Stadtentwicklungs politik

Foto: Moritz Bernoulli

Die Publikation „Innenstädte im Umbruch“ fasst zentrale Erkenntnisse aus der Innenstadtforschung zusammen und ist auf www.bbsr.bund.de sowohl als Printpublikation bestellbar als auch als Download verfügbar.

Pilotprojekte zur „Post-Corona-Stadt“

Ab 2021 wurden im Rahmen der Nationalen Stadtentwicklungs politik 17 Pilotprojekte unter dem Titel „Post-Corona-Stadt“ gefördert: Die Projekte erprobten bis zum Sommer 2024 neue Ansätze für krisenfeste Städte und Quartiere. Im Fokus standen dabei Innenstädte und Zentren.

Die Projekte reichten von der Aktivierung leerstehender Immobilien bis zur Steigerung der Aufenthaltsqualität und der Nutzungsvielfalt. Das BBSR unterstützte die Kommunen fachlich, förderte den Wissenstransfer und bereitete Erkenntnisse sowohl für die Planungspraxis als auch für die Bundespolitik auf. Auch die Vernetzung von Akteuren aus Politik, Stadtverwaltung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft konnte erfolgreich unterstützt werden.

Bericht „Kauf- und Warenhäuser im Wandel“

Der 2024 veröffentlichte Bericht „Kauf- und Warenhäuser im Wandel - Kleiner

baukultureller Statusbericht“ des BBSR zeigt Lösungsansätze für einen gezielten Umbau von Kauf- und Warenhäusern auf. Die Ergebnisse zeigen, dass Kauf- und Warenhäuser aller Epochen Potenzial für neue Nutzungskonzepte bieten. Insbesondere Nachkriegsbauten zeichnen sich durch ihre solide Statik und flexible Vorhangsfassaden aus, die Anpassungen an neue Nutzungen mit vergleichsweise geringem Aufwand ermöglichen.

Beirat Innenstadt und Innenstadtstrategie

Daneben begleitet das BBSR den Beirat Innenstadt beim BMWSB. Die fachliche



Sommer am Main in Frankfurt, Nationale Stadtentwicklungs politik

Foto: Cornelius Pfannkuch

Unterstützung des interdisziplinär besetzten Gremiums sowie die Bündelung von Fachthemen und Arbeitsergebnissen tragen dazu bei, die Transformation der Innenstädte aktiv und prospektiv mitzugestalten. Das BBSR hat die Entwicklung und Fortschreibung einer Innenstadtstrategie intensiv unterstützt. Daraus hervorgegangen sind vier praxisnahe Ratgeber zu den Themen Großimmobilien, Realexperimente, Freiräume und Kooperation, die auf der Webseite des BMWSB (www.bmwsb.bund.de) als Download zur Verfügung stehen.

Umsetzung des Bundesprogramms „Zukunftsfähige Innenstädte und Zentren“

Mit dem 2021 gestarteten Bundesprogramm „Zukunftsfähige Innenstädte und Zentren“ (ZIZ) unterstützt das BBSR im Auftrag des BMWSB bundesweit 217 Kommunen mit bis zu 250 Millionen Euro (Stand März 2025). Ziel ist es, die Städte und Gemeinden bei der Bewältigung akuter und auch struktureller Problemlagen zu unterstützen.

Das Förderprogramm umfasst mehrere Fördergegenstände, die die Kommunen flexibel miteinander kombinieren können. Es ermöglicht zum Beispiel Maßnahmen wie die Erstellung von Nutzungskonzepten, die vorübergehende Anmietung leerstehender Räume, bauliche Investitionen, die Entwicklung neuer Bildungs- und Kulturangebote sowie innenstadtbezogene Kooperationen. Im Rahmen der zuwendungsrechtlichen Möglichkeiten unterstützt das BBSR die Kommunen passgenau bei der Stärkung ihrer Zentren. So können sie ihr Projekt bei sich verändernden Rahmenbedingungen im laufenden Programm entsprechend nachjustieren.

Das BBSR berät die Kommunen von der Antragsstellung bis zum Projektabschluss und übernimmt die fachlich-administrative Steuerung des Bundesprogramms. Durch die Auswertung von Berichten, Interviews und Bereisungen werden die konkreten Vorgehensweisen und Wirkungen

der Projekte untersucht. Zu einigen Innenstadtthemen wie etwa dem Umgang mit leerstehenden Großimmobilien, Wohnen in der Innenstadt oder Innenstadtmanagement erstellt das BBSR Erfahrungsberichte, die auf der BMWSB-Webseite als Download zur Verfügung stehen. Zur Stärkung des Wissenstransfers und Vernetzung der teilnehmenden Kommunen führt das Institut Netzwerktreffen durch, die sowohl online als auch vor Ort in den Programmcommunen stattfinden.

Die Praxiserfahrungen zeigen, dass vor allem jene Kommunen erfolgreich sind, die eine klare Priorität auf die Transformation ihrer Innenstadt legen, hierfür umfassend und über einen längeren

Zeitraum finanzielle Mittel und Personal bereitstellen und Innenstadtentwicklung als eine gemeinschaftliche Aufgabe begreifen.

Fazit: Forschung trifft Praxis

Die anwendungsorientierte Forschung des BBSR ermöglicht es, aktuelle Daten zur Innenstadtentwicklung zu erheben, wertvolle Praxiserfahrungen und gute Beispiele fundiert zu analysieren und aufzubereiten, Forschungsergebnisse in Fachveranstaltungen und Publikationen intensiv zu diskutieren sowie Empfehlungen für die weitere Ausgestaltung der kommunalen Praxis und für die Bundespolitik



Lübeck – Kulturgarten auf dem Koberg, Bundesprogramm
Zukunftsfähige Innenstädte und Zentren

Foto: LTM

abzuleiten. In jüngster Zeit gehören regelmäßig auch Fachinterviews für Printmedien, Radio, TV und Internetformate zum Spektrum des Wissenstransfers des BBSR – mit großer Reichweite.

Weiterer Forschungsbedarf besteht unter anderem bei folgenden Themen: Der Strukturwandel in den Innenstädten steht in einem engen Zusammenhang mit einem Bedeutungsgewinn der Gastronomie in zentralen Lagen. Bislang sind empirische Daten und wissenschaftliche Erkenntnisse zu einem gegebenenfalls gestiegenen Bedeutungsgewinn bundesweit kaum vorhanden. Verschiedene Forschungsstudien sowie ein Blick in die Praxis zeigen außerdem, dass eine weitere Untersuchung von Betreiber- und Finanzierungsmodellen, insbesondere gemein-

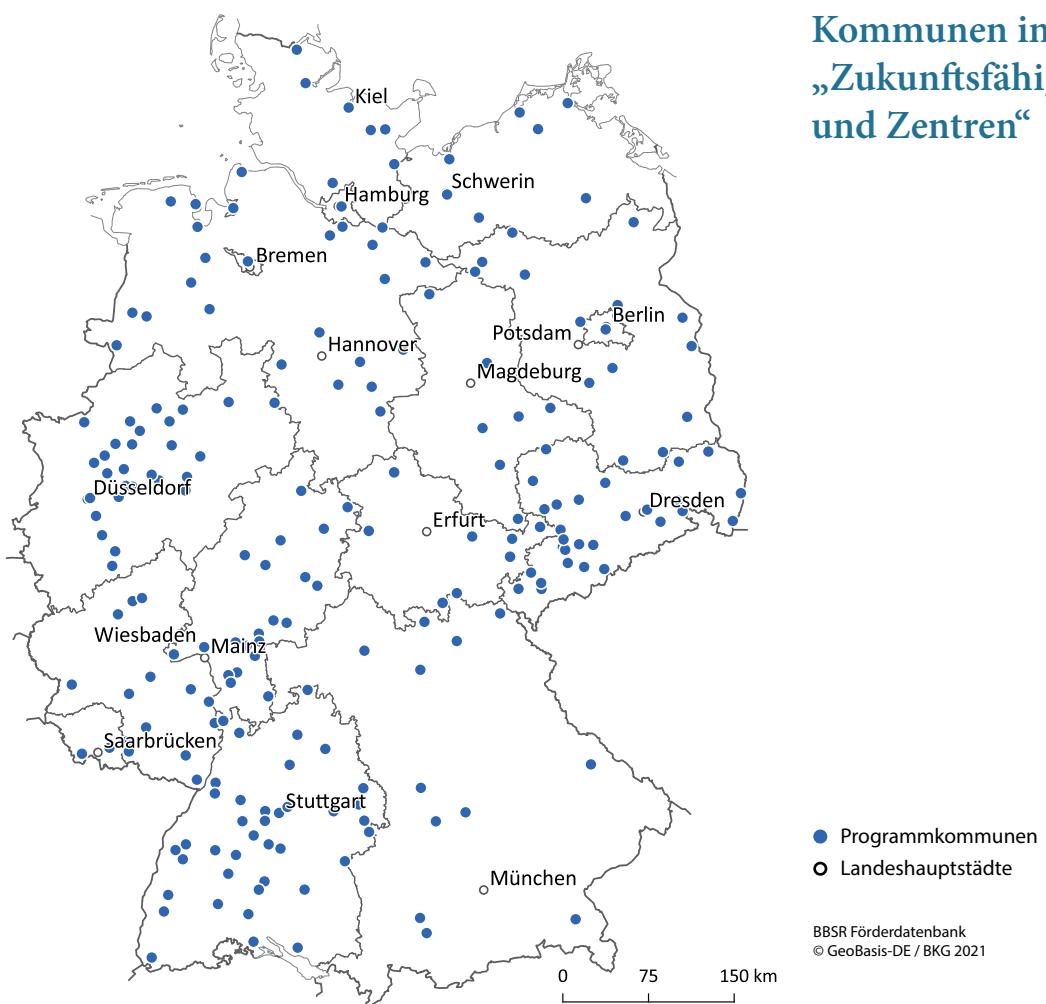
wohlorientierter Nutzungen, und von Formen ihrer Unterstützung beziehungsweise Förderung notwendig ist. In der aktuellen Debatte um die Transformation von Innenstädten werden zudem „Dritte Orte“ als wichtige Elemente zukunftsfähiger Innenstädte thematisiert. Sie werden als

Orte der Begegnung, des Austausches und der Kultur diskutiert und teils bereits realisiert. Für alle zugänglich und nutzbar, sozial inklusiv und größtenteils konsumfrei haben „Dritte Orte“ das Potenzial, insbesondere Innenstädte zu bereichern und zu beleben.

Weitere Informationen

- BBSR (Hrsg.): Innenstädte im Umbruch. Erkenntnisse aus dem BBSR-Forschungscluster, Bonn 2025. www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2025/innenstaedte-im-umbruch.html
- Webseite „Nationale Stadtentwicklungs politik“ www.nationale-stadtentwicklungs politik.de
- Webseite Bundesprogramm „Zukunftsfähige Innenstädte und Zentren“ www.innenstadtprogramm.bund.de

Kommunen im Bundesprogramm „Zukunftsfähige Innenstädte und Zentren“





Konzeptkaufhaus Karl in Fulda, Bundesprogramm Zukunftsähnige Innenstädte und Zentren

Foto: Dorian Schott

Deutsche Großstädte unter Anpassungsdruck

Großstädte – Städte mit mindestens 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern – spielen eine zentrale Rolle im deutschen Städtesystem. Rund ein Drittel der deutschen Bevölkerung lebt in den 80 Großstädten, die zudem als wirtschaftliche, soziale und kulturelle Zentren dienen. Sie übernehmen wichtige Versorgungsfunktionen für die dort und im Umland lebenden Menschen und spiegeln gesellschaftliche Entwicklungen wider. Besonders im Hinblick auf die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse müssen sowohl die Unterschiede zwischen Stadt und Land als auch innerstädtische soziale Disparitäten berücksichtigt werden. Zwar sind sozialräumliche Unterschiede in Großstädten nichts Neues, doch der Eindruck von wachsender Ungleichheit und Polarisierung hat sich in den vergangenen Jahren verstärkt.

Das BBSR berät das BMWSB zu stadtentwicklungspolitischen Fragen. Ziel ist es, auf einer soliden empirischen Basis Stadtentwicklungstrends zu untersuchen, spezifische Handlungsfelder von

Die sozialen Herausforderungen unserer Zeit zeigen sich in den Städten am stärksten. Eine Studie des BBSR richtet einen empirisch fundierten Blick auf die wesentlichen soziodemografischen und sozioökonomischen Entwicklungspfade deutscher Großstädte.

bundespolitischer Bedeutung zu identifizieren und entsprechende Empfehlungen abzuleiten. Die 2024 veröffentlichte Studie „Deutsche Großstädte unter Anpassungsdruck“ benennt aktuelle sowie künftige Herausforderungen und zeigt Handlungsstrategien auf. Die Städte stehen in vielen Bereichen unter einem erheblichen Anpassungsdruck, der sowohl Risiken als auch Chancen birgt. Eine vorausschauende und nachhaltige Stadtentwicklungspolitik ist daher wesentlich, um die Lebensqualität in den Großstädten zu sichern und eine sozial gerechte Entwicklung zu gewährleisten.

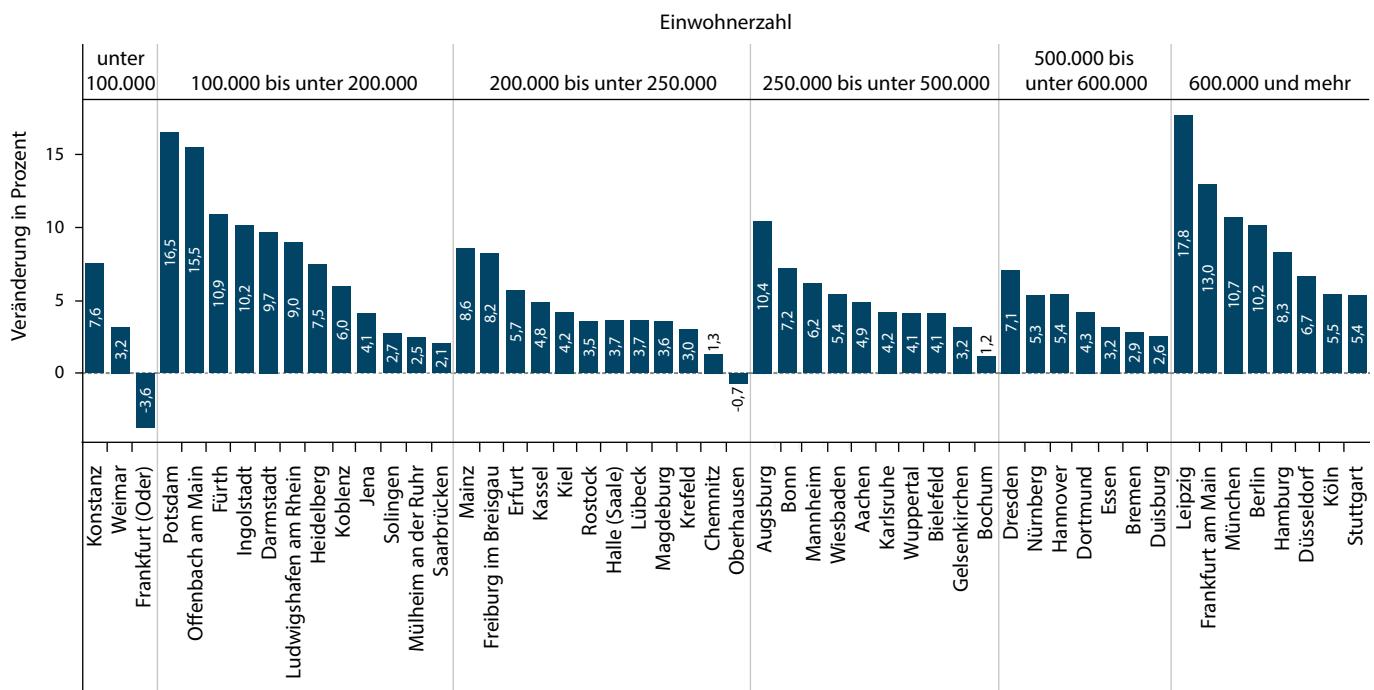
Hintergrund

Grundlage der Studie sind im Wesentlichen Daten des kommunalstatistischen Gemeinschaftsprojekts „Innerstädtische Raumbeobachtung“ (IRB), an dem 55 Städte – darunter 52 Großstädte – teilnehmen. Alle Städte über 250.000 Einwohnerinnen und Einwohnern sind an dem Projekt beteiligt. Für über 400 Merkmale liegen Daten auf Stadtteilebene vor. Mit den Daten ist es möglich, Vergleiche innerhalb und zwischen Städten zu ziehen. Das BBSR koordiniert die Datensammlung und -bereitstellung und fungiert als Geschäftsstelle für das Projekt.

Zentrale Erkenntnisse

Die Analysen verdeutlichen die erheblichen demografischen und sozialen Unterschiede zwischen den Großstädten. Entsprechend variieren auch die Ausgangsbedingungen für zentrale gesellschaftliche Herausforderungen wie sozialräumliche Polarisierung, die Schaffung bezahlbaren Wohnraums, Integration, die

Bevölkerungsveränderung der IRB-Städte im Zeitraum 2011 bis 2021



Quelle: BBSR

Anpassung an den Klimawandel sowie die städtische Transformation im Zuge der Mobilitätswende.

Für den Zeitraum 2011 bis 2021 wurden folgende übergreifende Trends identifiziert:

1. Bevölkerungswachstum: Fast alle Großstädte verzeichneten einen Bevölkerungszuwachs. Insgesamt lebten 2021 rund 7 Prozent mehr Menschen in den Großstädten als 2011. Überdurchschnittlich stark wuchsen die größten deutschen Städte, aber auch viele kleinere Großstädte in Süddeutschland.
2. Zuwanderung: Alle Städte verzeichneten im Untersuchungszeitraum Zuwanderungsgewinne aus dem Ausland.
3. Binnenwanderung: Trotz des allgemeinen Bevölkerungswachstums verloren die meisten Städte durch Binnenwanderung Bevölkerung an das direkte Umland, wobei viele Familien zu den Abwandernden gehörten.

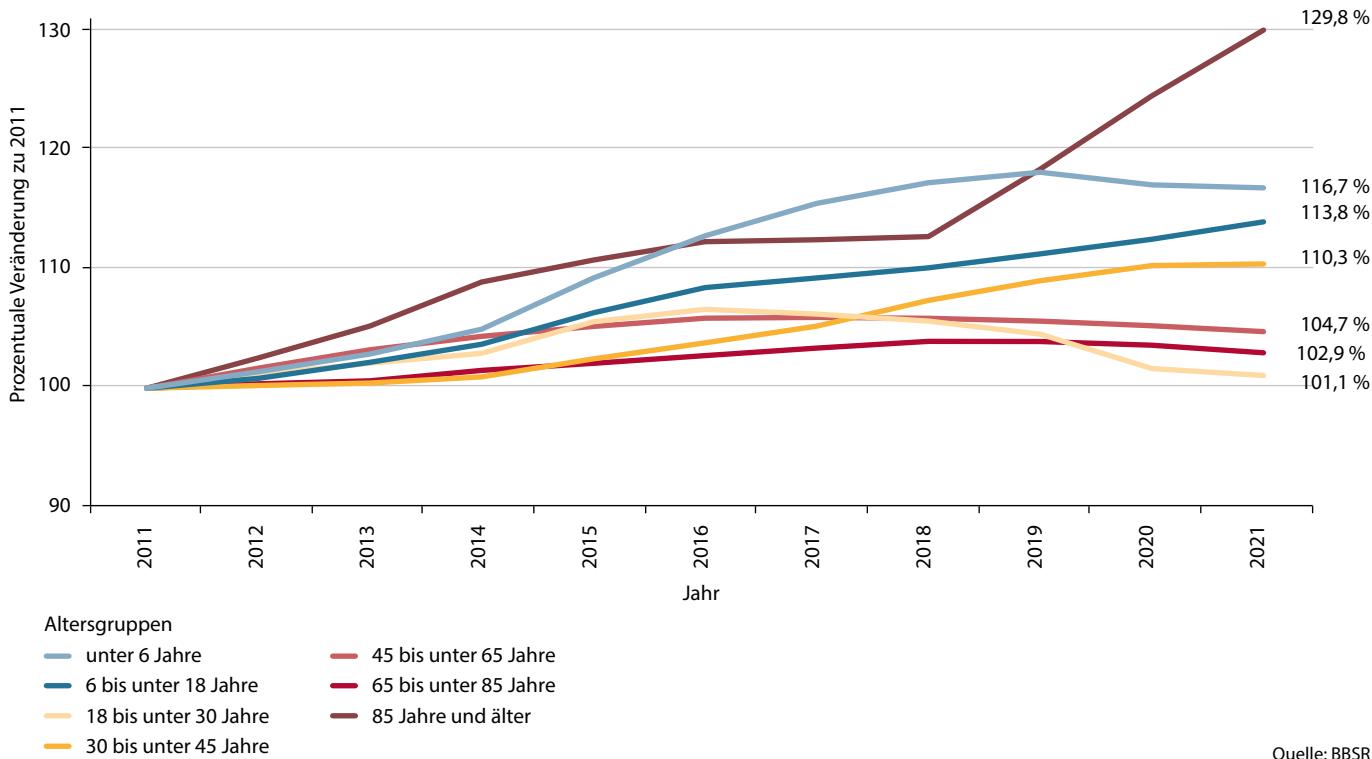
4. Alterung: Die Bevölkerung alterte, in den Großstädten allerdings weniger stark als im deutschen Durchschnitt. Ursache für Letzteres ist die Zuwanderung aus dem Ausland. Der Anteil von Menschen ab 85 Jahren nahm gegenüber 2011 um fast 30 Prozent zu.

5. Kinder und Jugendliche: Im Vergleich zu 2011 stieg die Anzahl von Kindern und Jugendlichen deutlich an, in den ostdeutschen Städten sogar um 29 Prozent.
6. Internationalisierung: Jede beziehungsweise jeder Fünfte in den Großstädten hatte im Jahr 2021 keine deutsche Staatsangehörigkeit. Die Ausländeranteile variierten zwischen den Städten stark.
7. Haushaltsentwicklung: Die Zahl der Einpersonenhaushalte und der Haushalte mit fünf und mehr Personen stieg deutlich an – die der kleinen Haushalte um 9 Prozent, die der großen Haushalte um 15 Prozent.

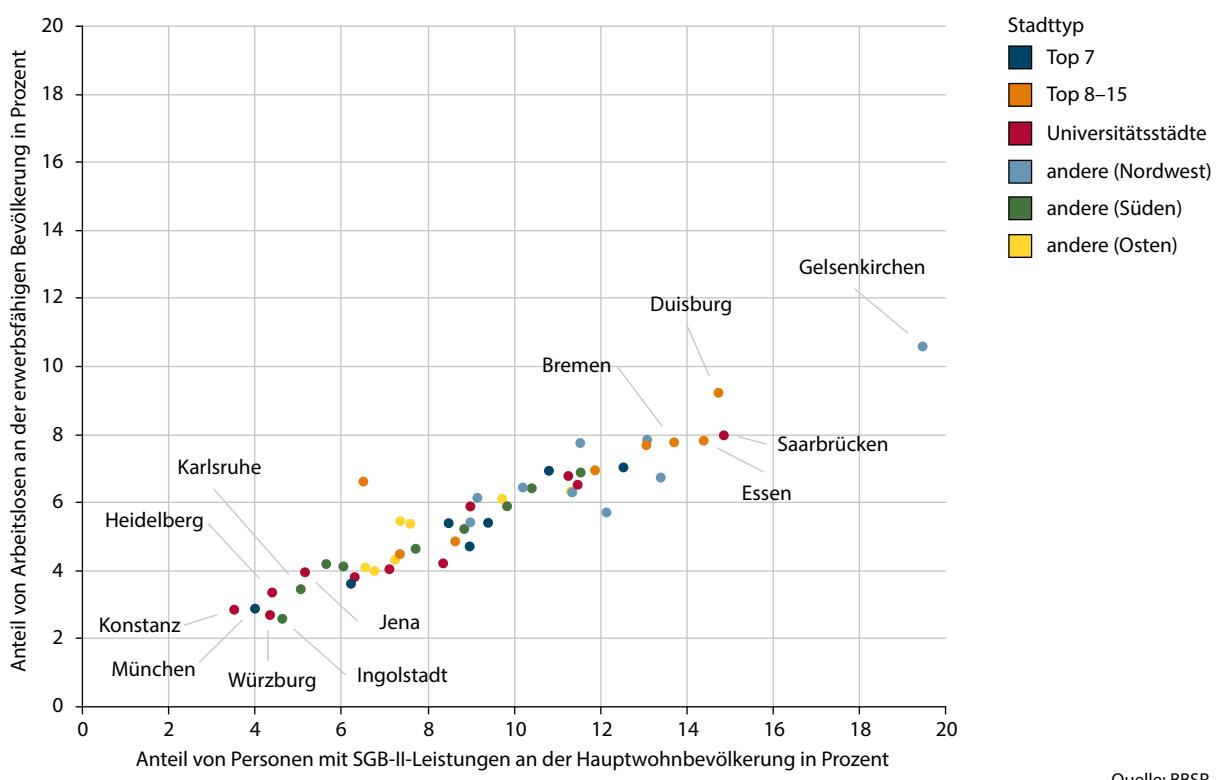
8. Soziales: Der Arbeitslosenanteil und der Anteil der in Bedarfsgemeinschaften lebenden Personen variierten beträchtlich, wobei süddeutsche Städte geringe Anteile aufwiesen. Hohe Anteile hatten dagegen Städte im Ruhrgebiet.

Auch innerhalb der Großstädte lassen sich verschiedene Entwicklungstrends beobachten. Der Bevölkerungszuwachs betrifft besonders Stadtteile, die ohnehin von einer hohen Fluktuation geprägt sind und als „Ankunftsquartiere“ eine wichtige Funktion für die Integration von Zuwandernden spielen. Zudem hat sich die soziale Ungleichheit in den letzten Jahren verstärkt – gemessen am Arbeitslosenanteil und am Anteil der in Bedarfsgemeinschaften lebenden Personen. In Stadtteilen mit hohen SGB-II-Quoten stiegen sowohl die Zahl als auch der Anteil der Personen, die Leistungen nach SGB-II erhalten. Hier leben überdurchschnittlich viele Alleinerziehende sowie Haushalte mit fünf und mehr Personen. In einigen Stadtteilen leben inzwischen mehr als 60 Prozent der Kinder und Jugendlichen in Bedarfsgemeinschaften.

Indizierte Bevölkerungsentwicklung nach Altersgruppen in den IRB-Städten



Arbeitslosenquote und SGB-II-Quote der IRB-Städte im Jahr 2021



Zukünftige Herausforderungen

Auf Basis der beschriebenen Entwicklungen sowie der Bevölkerungsprognosen des BBSR, des Statistischen Bundesamtes sowie kleinräumiger Prognosen der IRB-Städte wurde ein Blick in die Zukunft geworfen. Während einige Trends relativ gut vorhersehbar sind, da sie eng mit dem demografischen Aufbau der Gesellschaft verknüpft sind, bleiben andere, wie die Zuwanderung aus dem Ausland, schwieriger prognostizierbar.

Der vorsichtige Blick auf die kommenden Jahre legt nahe, dass sich viele der aktuellen Entwicklungen fortsetzen oder sogar verstärken werden. Die wesentlichen soziodemografischen Trends lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Städte zwischen Wachstum und Schrumpfung
- Alterung der Bevölkerung
- Anstieg der Kinderzahlen
- Veränderung der Haushaltsstrukturen
- Zunehmende Internationalisierung

Ein Querschnittsthema bleibt die soziale Ungleichheit, da sie alle Bereiche der Stadtentwicklung beeinflusst. Dabei wird nicht jede Stadt gleichermaßen betroffen sein. Es werden sich vielmehr regional und lokal spezifische Herausforderungen ergeben.

Fazit

Die Studie zeigt, wie vielfältig die Herausforderungen der Stadtentwicklung sind und wie groß die Unterschiede zwischen den untersuchten Großstädten ausfallen. Die Großstädte sind schon seit jeher gefordert, sich an gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklungen anzupassen. Besonders schwierig gestaltet sich dies in Regionen mit langfristigen wirtschaftlichen und strukturellen Abhängigkeiten, wie beispielsweise im Ruhrgebiet.

Die künftigen Herausforderungen werden sowohl regional als auch innerhalb der Großstädte unterschiedlich wirken. Daher sind einfache, überall gültige Lösungen unrealistisch. Politische Entscheidungen müssen auf allen Ebenen – in Bund, Ländern und Kommunen – antizipierend und sozialraumorientiert getroffen werden.

Die Stadtpolitik bewegt sich im Spannungsfeld zwischen zwei zentralen Aufgaben: Einerseits gilt es, die Wettbewerbsfähigkeit der international konkurrierenden Metropolkerne zu erhalten und zu stärken. Andererseits müssen Strategien weiterentwickelt werden, um strukturschwache Städte und benachteiligte Stadtteile gezielt zu unterstützen. Gerade weil soziale

Herausforderungen besonders in den Städten sichtbar werden, kommt diesen eine entscheidende Rolle für die gesamte Gesellschaft zu. Ein fundierter, empirischer Blick auf die Städte ist unabdingbar, um Veränderungsprozesse zu verstehen und passgenaue Förderinstrumente für Städte mit unterschiedlichen Ausgangsbedingungen zu entwickeln.

Die Forschung wird sich weiterhin intensiv mit der Frage beschäftigen, ob sich die demografischen und sozialen Entwicklungen in Großstädten fortsetzen – und ob die Unterschiede zwischen Stadtteilen und Städten zunehmen werden. Im Fokus stehen dabei Stadtteile, die besonders stark von Herausforderungen wie einer alternden Bevölkerung, hoher Fluktuation und einer Konzentration benachteiligter Bevölkerungsgruppen betroffen sind. Treten solche Problemlagen in allen Städten auf oder ballen sie sich in bestimmten Kommunen? Was bedeutet das angehiebts oft angespannter Haushaltsslagen auf kommunaler Ebene? Zudem bleibt zu klären, wie sich sozialräumliche Unterschiede konkret auf das Leben der Bewohnerinnen und Bewohner auswirken und welche Konsequenzen sich daraus für eine zukunftsähnliche Stadtentwicklungspolitik ableiten lassen.

Weitere Informationen

BBSR (Hrsg.): Deutsche Großstädte unter Anpassungsdruck -
Aktuelle und zukünftige soziodemografische und sozioökonomische Entwicklungspfade,
Bonn 2023.
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2023/deutsche-grossstaedte-anpassungsdruck.html

Für eine gelingende Transformation der Kohleregionen





Einführung

Das Kompetenzzentrum Regionalentwicklung des BBSR

Mit dem Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen vom August 2020 stellte der Bund nicht nur Finanzhilfen für eine verbesserte Infrastruktur der Reviere bereit, sondern förderte die strukturschwachen Regionen auch mit zusätzlichen Arbeitsplätzen durch Bundesansiedlungen wie dem dritten Standort des BBSR in Cottbus. Im Mai 2022 wurde das Kompetenzzentrum Regionalentwicklung (KRE) im Lausitzer Revier gegründet.

Die Arbeiten des KRE sind von bundesdeutschem Interesse

Das KRE hat den Auftrag, Regionen im Strukturwandel auf dem Weg zu einer räumlich nachhaltigen Transformation im Dreiklang von Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt fachlich zu begleiten und praktisch zu unterstützen. Ausgehend von datenbasierten Analysen zu den drei deutschen Braunkohleregionen – dem Lausitzer, dem Mitteldeutschen und dem Rheinischen Revier – arbeitet das KRE mit Partnern aller Verwaltungs- und Raumebenen an effektiven Ansätzen zur Gestaltung der regionalen Entwicklung in den Revieren. Es leitet daraus grundlegendes und vor allem übertragbares Transformationswissen für weitere Strukturwandelregionen in Deutschland und Europa ab. Vier Schwerpunkte prägen die Arbeit im KRE:

Qualitätsgesicherte und relevante Daten: Grundlage für das Verständnis der komplexen Entwicklungszusammenhänge in Strukturwandelregionen sind gute,

**Das Kompetenzzentrum
Regionalentwicklung begleitet und
unterstützt den Strukturwandel
in den deutschen Kohlerevieren
mit datenbasierten Analysen,
raumsensibler Forschung und
Raumpartnerschaften. Es entwickelt
übertragbares Wissen für
nachhaltige Transformationen in
ganz Europa.**

aussagekräftige Daten. Das Forschungsdatenzentrum (FDZ) des KRE übernimmt hier eine Schlüsselrolle. Als Open Data-Portal des BBSR wird das FDZ adressatenspezifische Datenservices anbieten, welche die Daten- und Informationstransparenz zum Strukturwandel, auch in der breiten Öffentlichkeit, erhöhen.

Raumsensible Prozess- und Wirkungsforschung: Der Aufbau des raumbezogenen Beobachtungs- und Berichtssystems sowie raumsensible Prozess- und Wirkungsforschung zu den Kohleregionen sind die Grundlage für die handlungsleitende Beratung der Politik, Verwaltung, Wirtschaft und gesellschaftlichen Akteure in den Regionen durch kleinräumige Analysen und dem revierübergreifenden Vergleich.

Raumpartnerschaften für regionalen Zusammenhalt und Innovation: Darüber hinaus wirkt das KRE ortskonkret und praktisch an der nachhaltigen Transformation in den drei Braunkohleregionen mit. Dafür steht der Raumpartnerschaftsansatz des KRE, der an den Handlungserfordernissen, -bedarfen und -potenzialen der lokalen Ebene ansetzt. Dieser Ansatz meint eine langfristig verlässliche, strategische

Zusammenarbeit durch Förderung dauerhafter Handlungsfähigkeit der öffentlichen Verwaltung mit Kompetenzaufbau.

Kommunikation als transformative Kraft: Kommunikation kommt eine Schlüsselrolle im Strukturwandel und in der Gestaltung einer nachhaltigen Transformation in den Braunkohleregionen zu. Es braucht den schnellen und konstruktiven Austausch zwischen allen Verwaltungs- und Politikebenen vom Bund bis zur Kommune – genauso wie den Dialog und das partnerschaftliche Arbeiten über Ressort-, Politik- und Raumgrenzen hinweg. Neue Ideen müssen durch Praxis-Wissenschaft-Transfer und Peer-Learning geschaffen werden. Kommunikation umfasst damit sowohl den Austausch von Informationen in einem breiten thematischen Querschnitt als auch das Schaffen gemeinsamer Diskussions-, Reflexions- und Lernräume.

Ausblick: Übertragbares Lösungswissen von europäischer Relevanz

Die fortwährende Profilierung und Vertiefung der vier Arbeitsschwerpunkte hilft, den Schatz des Transferwissens in den drei Kohleregionen zu heben. Noch nie zuvor sind die Wirkprozesse eines Strukturwandels so detailliert und teilräumlich in den Regionen betrachtet, beschrieben und bewertet worden. Auf diese Weise können erstmals auf die jeweiligen Reviere zugeschnittene Transfermuster, Hindernisse und Faktoren für das Gelingen abgebildet werden. Davon abgeleitet liefert die Wissenschaft Lösungsansätze und Instrumente für eine nachhaltige Regionalentwicklung und Strukturpolitik. Diese übertragbaren Lösungsansätze sind europaweit von höchster Relevanz.





Strukturwandeltagung 2024 in Mönchengladbach

Foto: Tomas Rodriguez

Kommunikation als Schlüssel im Strukturwandel der Braunkohlereviere

Der Strukturwandel in den deutschen Braunkohlereviere stellt Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft vor komplexe Aufgaben. Unter hohem Zeitdruck müssen nachhaltige Lösungen entwickelt und umgesetzt werden – im Spannungsfeld von ökonomischen, sozialen und ökologischen Anforderungen. Dabei ist Kommunikation weit mehr als ein Begleitinstrument: Sie wirkt als transformative Kraft im Wandel.

Transformation braucht Dialog

Der Strukturwandel erfordert den schnellen, konstruktiven Austausch zwischen allen Ebenen – von den Kommunen bis zum Bund sowie zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft. Gefragt ist ressort- und gebietsübergreifendes Arbeiten, getragen von Dialog, Ko-Kreation und offener Reflexion. Wissenschaft-Praxis-Transfer, Peer-Learning-Formate und

Der Strukturwandel erfordert einen schnellen und dialogorientierten Austausch zwischen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft. Das KRE unterstützt den Transformationsprozess mit neuen Kommunikationsformaten und stärkt so Austausch, Lernen und Vernetzung.

Beteiligung stärken die Qualität der Prozesse und die Selbstwirksamkeit der Menschen vor Ort. Denn diese sind nicht nur Betroffene, sondern gestalten den Wandel auch aktiv mit.

Das BBSR unterstützt mit dem KRE in Cottbus den Strukturwandel inhaltlich und kommunikativ. Mit neuen, revierübergreifenden Informations-, Dialog- und Lernformaten wurde 2024 ein wichtiger

Beitrag zur Transformation der Regionen geleistet. Im Fokus steht ein bedarfs- und adressatenorientierter Ansatz.

Formate 2024: Austausch, Lernen, Vernetzung

2. Strukturwandeltagung: Die bundesweite Leitveranstaltung fand 2024 unter dem Titel „Transformationsregionen als Ressource“ in Mönchengladbach statt: Über 200 Fachleute aus Praxis, Forschung und Politik diskutierten die unterschiedlichen Geschwindigkeiten des Wandels, den verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen und Lernkultur. Künftige Tagungen sind 2025 in Hoyerswerda und 2026 im Mitteldeutschen Revier geplant.

Die 1. Innovationskonferenz (InnoKon): Im Oktober kamen in Leuna Vertreterinnen und Vertreter kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) zusammen, um ihre Rolle als Innovationsmotor im Strukturwandel

zu diskutieren. Veranstalter waren das KRE, die Fraunhofer-Gesellschaft und die Förderinitiative MinGenTec der IHK Cottbus. Für 2025 ist die neue Formatreihe „InnoTalk“ als themenspezifisches Peer-Learning-Angebot vorgesehen, die nächste Konferenz folgt 2026.

Die Reihe **Kompetenz:revier** ermöglicht einen revierübergreifenden Austausch, so dass anhand konkreter Fragestellungen – etwa zu Beteiligung, Demografie und Willkommenskultur – voneinander gelernt und Wissen vermittelt werden kann. Nach dem ersten erfolgreichen Piloten 2024 sind für 2025 fünf Veranstaltungen geplant.

„Raumwissen starten“: Die populärwissenschaftliche Veranstaltungsreihe richtet sich an Jugendliche in den Revieren. Mit Veranstaltungen in allen drei Revieren – Cottbus 2022, Düren 2023 und Hoyerswerda 2024 – und mit über 460 Teilnehmenden vermittelt sie nicht nur Wissen zum Strukturwandel, sondern auch konkrete Zukunftsperspektiven. 2025 soll das Trägerkonzept weiterentwickelt und die Ansprache ausgeweitet werden.

Vernetzung – analog und digital

Die analoge Dialogarbeit wird durch digitale Maßnahmen ergänzt: Die Webseite kohleregionen.de dient dabei als zentraler Wissenshub. Zudem hat das KRE eine LinkedIn-Fokusseite gestartet, um seine Themen noch besser zu vernetzen.

Die Resonanz auf die Veranstaltungen und Formate des KRE belegt die Relevanz einer Kommunikationsstrategie und unterstreicht die Nachfrage nach partizipativen und informierenden Austauschformaten. Die Formate fördern Vernetzung und das Lernen über Revier-, Fach- und Arbeitsbereichsgrenzen hinweg und sind Ausgangspunkt weiterführender Praxispartnerschaften.

Transformation braucht kulturelle Verankerung

Damit der Wandel als Chance verstanden wird, müssen Geschichte und Identität aktiv eingebunden werden. Initiativen wie das „Archiv verschwundener Orte“ bieten

die Möglichkeit, die Geschichte der Region zu bewahren, aber gleichzeitig auch den Blick auf die Zukunft zu richten. Das Projekt „tu! Hambach“ schafft im Tagebaudorf Morschenich-Alt im Rheinischen Revier wieder einen Raum für Dialog, gemeinsames Lernen und Zukunftsdenken. Diese kulturelle Dimension des Strukturwandels fördert die emotionale Bindung an den Raum und stärkt die Bereitschaft zur Mitgestaltung. So entsteht ein Gleichgewicht zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.

Deutschland als europäischer Dialogpartner

Im internationalen Kontext übernimmt das KRE zunehmend eine Schlüsselrolle. Als Wissensträger und Partner im europäischen Austausch bringt es Erfahrungen in Transformationsprozesse ein und trägt damit zur Entwicklung nachhaltiger und übertragbarer Lösungen für Regionen im Strukturwandel bei.

Jugendevent „Raumwissen starten: Gutes Klima nach der Kohle?“ in Zeitz 2025

Foto: Bundesfoto / Thomas Meinicke



Das Revier:Monitoring und raumbezogene Analysen zum Strukturwandel in den Kohleregionen

Die Entwicklungen in den deutschen Kohleregionen im Zuge des Strukturwandels sind das Ergebnis komplexer Entscheidungen verschiedener Akteure – von Politik und Verwaltung über Wirtschaft bis hin zur Zivilgesellschaft. Diese Entwicklungen müssen im Kontext regionaler Gegebenheiten und gesellschaftlicher Wechselwirkungen verstanden und bewertet werden.

Um diesen Wandel wissenschaftlich zu begleiten und Entscheidungsträger evidenzbasiert zu beraten, hat das KRE im BBSR im Jahr 2024 das Revier:Monitoring ins Leben gerufen. Dieses raumbezogene Beobachtungs- und Berichtssystem ist Teil der BBSR-Raumbeobachtung und zielt darauf ab, die Transformationsprozesse in den im Jahr 2020 durch das Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen definierten Regionen systematisch zu erfassen.

Das Revier:Monitoring des KRE liefert datenbasierte, kleinräumige und vergleichende Einblicke – unter anderem zur Energietransformation, Lebensqualität und zu Kommunalperspektiven in den Strukturwandelregionen als Grundlage für evidenzbasierte Entscheidungen.

Das Besondere am Revier:Monitoring ist der revierübergreifende Vergleich sowie die Verknüpfung bestehender mit neu erhobenen Daten. Damit lassen sich auch kleinräumige Entwicklungen sichtbar machen. Ziel ist es, objektive Indikatoren zu den Lebensverhältnissen in den Revieren mit Umfragedaten zu kombinieren, auszuwerten

und im Dialog mit den Akteuren für eine zielgerichtete Beratung zu nutzen. Im Folgenden werden einige Themen vorgestellt, die 2024 auf Grundlage des Monitorings analysiert wurden.

Energietransformation und Wandel der Flächennutzung

Ausgangslage für den Strukturwandel ist der Ausstieg aus der Kohleverstromung. Die drei Reviere wollen sich als Modellregionen in der Energiewende positionieren. Neben privaten Initiativen und Kooperationen sind es vor allem große Energieversorger, die auf ehemaligen Tagebauflächen neue Anlagen zur Energieerzeugung und -speicherung planen und errichten.

Bisher fehlt jedoch ein vollständiger Überblick über den Status und das Tempo des

Ausbaus. Hier liefert die Auswertung des Marktstammdatenregisters wertvolle Einblicke. Der Umbau der Energieinfrastruktur bringt tiefgreifende Veränderungen in der Flächennutzung mit sich – mit Auswirkungen auf den Natur- und Umweltschutz, die wirtschaftliche Entwicklung und die Lebensqualität nach dem Tagebau. Dabei entstehen sowohl Nutzungskonflikte als auch Potenziale für Synergien. Diese gilt es zu identifizieren und mit den Interessen der beteiligten Akteure in Einklang zu bringen. Die raumbezogene Analyse bildet hierfür die notwendige Grundlage.

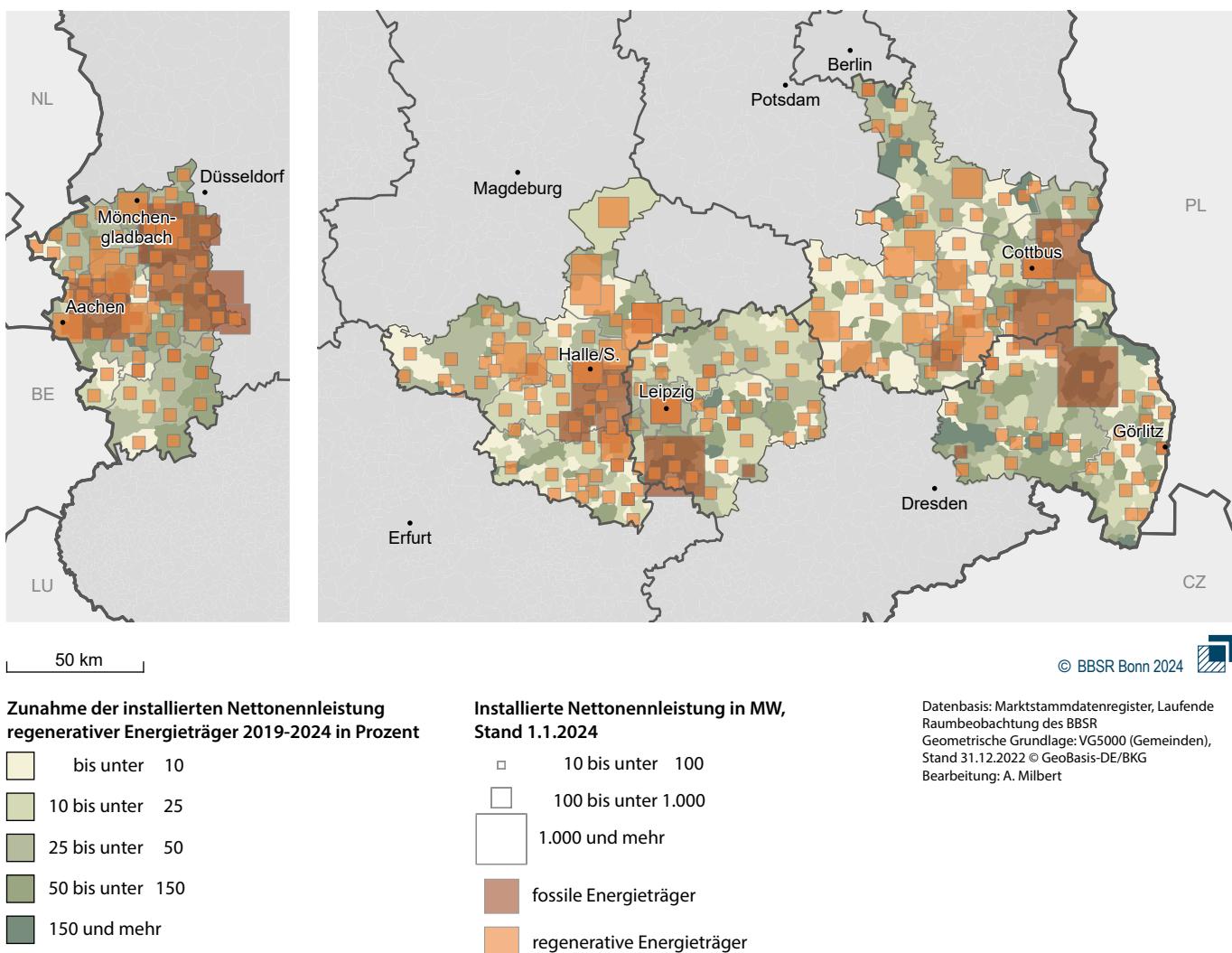
Lebensqualität in den Revieren – objektiv und subjektiv betrachtet

Ein zentrales Ziel des Strukturstärkungsgesetzes ist es, die Kohleregionen ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltig weiterzuentwickeln und damit die Lebensqualität zu steigern. Ein Messkonzept muss alle relevanten Bereiche der Lebensverhältnisse wie Wohnen, Bildung, Arbeit, Gesundheit, Finanzen, Umwelt und Partizipation berücksichtigen. In das Messkonzept fließen neben den objektiven Indikatoren auch Einschätzungen der Bevölkerung ein.

Für die Lebensqualität in den drei Braunkohleregionen spielen die in vielen Bereichen noch immer beobachtbaren Ost-West-Unterschiede sowie die unterschiedliche Stadt-Land-Prägung eine große Rolle. Auch kleinräumige Unterschiede innerhalb der Reviere sind zu beobachten.

- Pendlerverhalten: In den Revieren legen viele Beschäftigte lange Arbeitswege zurück. Besonders lang sind die Arbeitswege in der brandenburgischen Lausitz.

Produktionskapazitäten fossiler und erneuerbarer Energie in den Braunkohleregionen 2024



- Wohnen: Obwohl in vielen Landkreisen die Mieten niedrig sind, benötigen viele Haushalte im Mitteldeutschen und Lausitzer Revier einen monatlichen Mietkostenzuschuss.
- Gesundheitsversorgung: In mehreren Landkreisen gibt es Defizite, etwa beim Zugang zu Krankenhäusern oder bei der Versorgung mit Frauen- und Kinderärzten.
- Umwelt und Wirtschaft: Die Sorgen der Menschen um den Umweltschutz sind in allen Revieren gestiegen – aktuell überwiegen in den beiden ostdeutschen Revieren jedoch die Sorgen um die allgemeine wirtschaftliche Lage.

Die Befunde zeigen: Die Ausgangsbedingungen und Wahrnehmungen in den Revieren sind höchst unterschiedlich. Entsprechend vielfältig müssen Lösungsstrategien sein. Das Ziel bleibt jedoch in allen Regionen gleich: klimaneutrale, wirtschaftlich zukunftsfähige und dabei lebenswerte Räume zu schaffen. Die

raumbezogenen Analysen zur Lebensqualität in den Revieren helfen im Prozess des Voneinander-Lernens.

mit dem Strukturwandel weitreichendere Prozesse.

- Kommunen sehen Chancen in neuen Wertschöpfungsketten, zum Beispiel in den Bereichen erneuerbare Energien, Forschung und Tourismus.

Kommunale Perspektiven im Strukturwandel

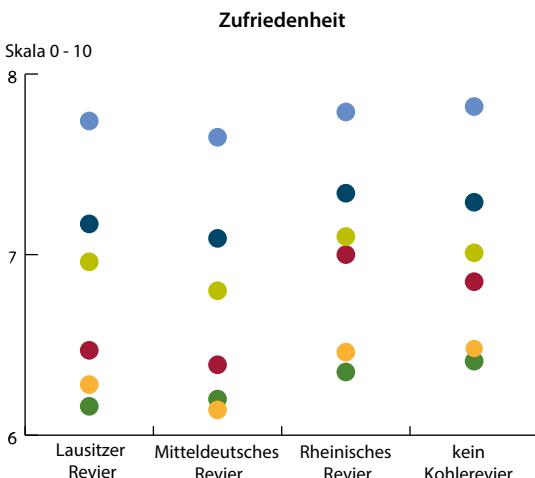
Eine zentrale Rolle im Strukturwandel spielen die Kommunen. Sie sichern die Daseinsvorsorge und stellen über die Ansiedlungs- und Gewerbegebächenpolitik Weichen für die wirtschaftliche Entwicklung. Um ihre Sichtweise systematisch zu erfassen, führte das KRE von April bis Juli 2024 erstmals eine Befragung unter den Kommunen in den Fördergebieten gemäß Investitionsgesetz Kohleregionen (InvKG) durch.

- Die durch die Energiewende induzierte Transformation setzt die Kommunen bei der Bewältigung ihrer Aufgaben organisatorisch und finanziell stärker unter Druck.

- Viele Kommunen sehen ihre Ressourcen am Limit und kritisieren, dass die Förderbedingungen des InvKG nicht immer mit ihren Bedarfen übereinstimmen würden. Sie wünschen sich generell mehr Informationen und Transparenz bei der Vergabe der Fördermittel.

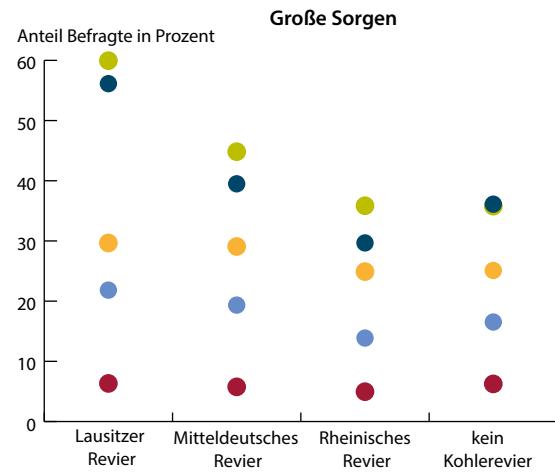
Die Umfrage gibt Einblick in die Betroffenheit der Kommunen. Außerdem zeigt sie, wie und in welchem Umfang Förderprogramme und Förderbedingungen,

Zufriedenheit und Sorgen der Bevölkerung in den Braunkohleregionen 2022



Anmerkung: „Wie zufrieden sind Sie gegenwärtig mit den folgenden Bereichen Ihres Lebens?“ Skala von „0“ (ganz und gar unzufrieden) bis „10“ (ganz und gar zufrieden)

- Leben allgemein
- Arbeit
- Haushaltseinkommen
- soziale Sicherung
- persönliches Einkommen
- Wohnung



Anmerkung: „Wie ist es mit den folgenden Gebieten --- machen Sie sich da Sorgen?“ Skala: „Große Sorgen“, „Einige Sorgen“, „Keine Sorgen“

- Altersversorgung
- Arbeitsplatzsicherheit
- eigene wirtschaftliche Situation
- allgemeine wirtschaftliche Entwicklung
- sozialer Zusammenhalt der Gesellschaft

Vernetzung und politische Mitwirkung der Kommunen im Strukturwandel, Kommunikation sowie Bürgerbeteiligung für die Bewältigung der Transformation genutzt oder nicht genutzt werden. Damit offenbart die Umfrage Anknüpfungspunkte für die Verbesserung der politischen Prozesse und Förderbedingungen.

Revier:Monitoring als Fundament evidenzbasierter Strukturpolitik

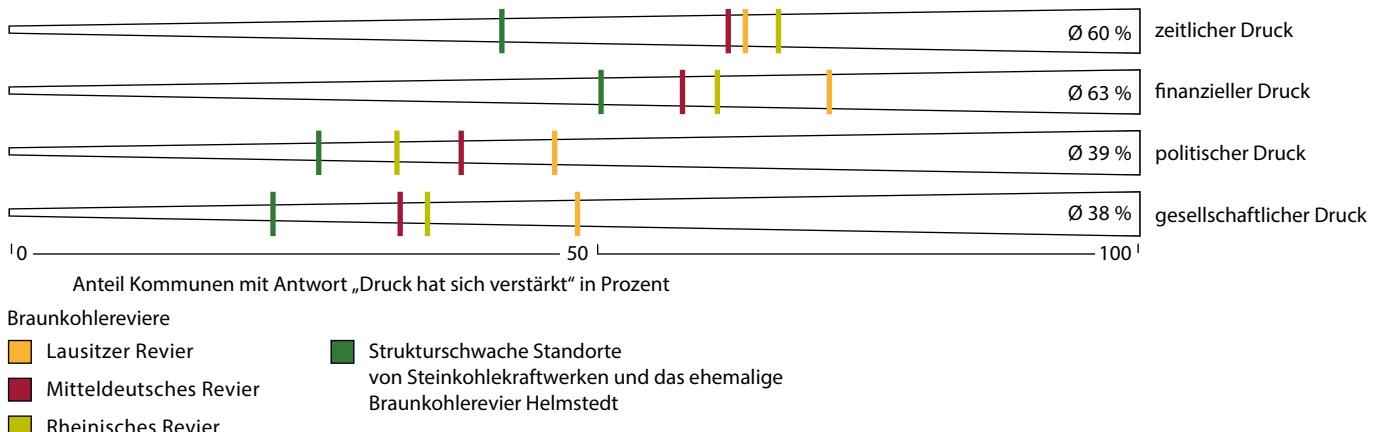
Mit dem Revier:Monitoring schafft das KRE ein fundiertes Instrument für die kontinuierliche Analyse des Strukturwandels. Die besondere Stärke liegt im Vergleich kleinräumiger Daten zwischen

den Revieren sowie in der Kombination etablierter und neuer Indikatoren. So entsteht eine belastbare Datengrundlage für politische Entscheidungen auf Bundes-, Landes-, regionaler und kommunaler Ebene – evidenzbasiert, differenziert und praxisnah.

Wahrgenommene Zunahme des Handlungsdrucks in Kommunen der Kohleregionen 2024

Inwiefern hat sich der Handlungsdruck auf Ihre Kommune durch den Beschluss des Kohleausstiegs verändert?

Antworten: „Druck hat sich verstärkt“



Quelle: BBSR-Kommunalbefragung „Kommunen im Strukturwandel“ 2024

© BBSR Bonn 2025

Weitere Informationen

BBSR (Hrsg.): Lebenszufriedenheit in den Braunkohlereviereien. Zwischen individuellem Wohlbefinden und kollektiven Sorgen. BBSR-Analysen KOMPAKT 04/2025.

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/analysen-kompakt/2025/ak-04-2025.html

Interaktive Storymap „Vom schwarzen Gold zur grünen Zukunft“ www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/fachbeitraege/raumentwicklung/strukturwandel-braunkohlereviere/umweltwandel/01-start.html

Interaktives Dashboard „Die Entwicklung der Städte und Gemeinden in Deutschland“ – mit Schwerpunkt auf den Braunkohlereviereien www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/fachbeitraege/raumentwicklung/strukturwandel-braunkohlereviere/entwicklung-staedte-und-gemeinden-dashboard/01-start.html

Raumsensible Prozess- und Wirkungsforschung zum Strukturwandel

Das KRE des BBSR setzt auf eine räumlich differenzierte und handlungsorientierte Perspektive beim Strukturwandel. Es analysiert den wirtschaftlichen, technologischen und gesellschaftlichen Wandel in den Kohleregionen – und wie gesellschaftliche Akteure den Wandel mitgestalten können. Die Raumwirksamkeit der strukturpolitischen Agenda bildet einen weiteren Arbeitsschwerpunkt. Im Fokus steht eine zentrale Frage: Wie werden die Fördermittel verteilt und was können sie bewirken? Das KRE untersucht sowohl endogene als auch exogene Kräfte der regionalen Transformation im Verhältnis zur Allokation und Wirksamkeit der eingesetzten Fördermittel.

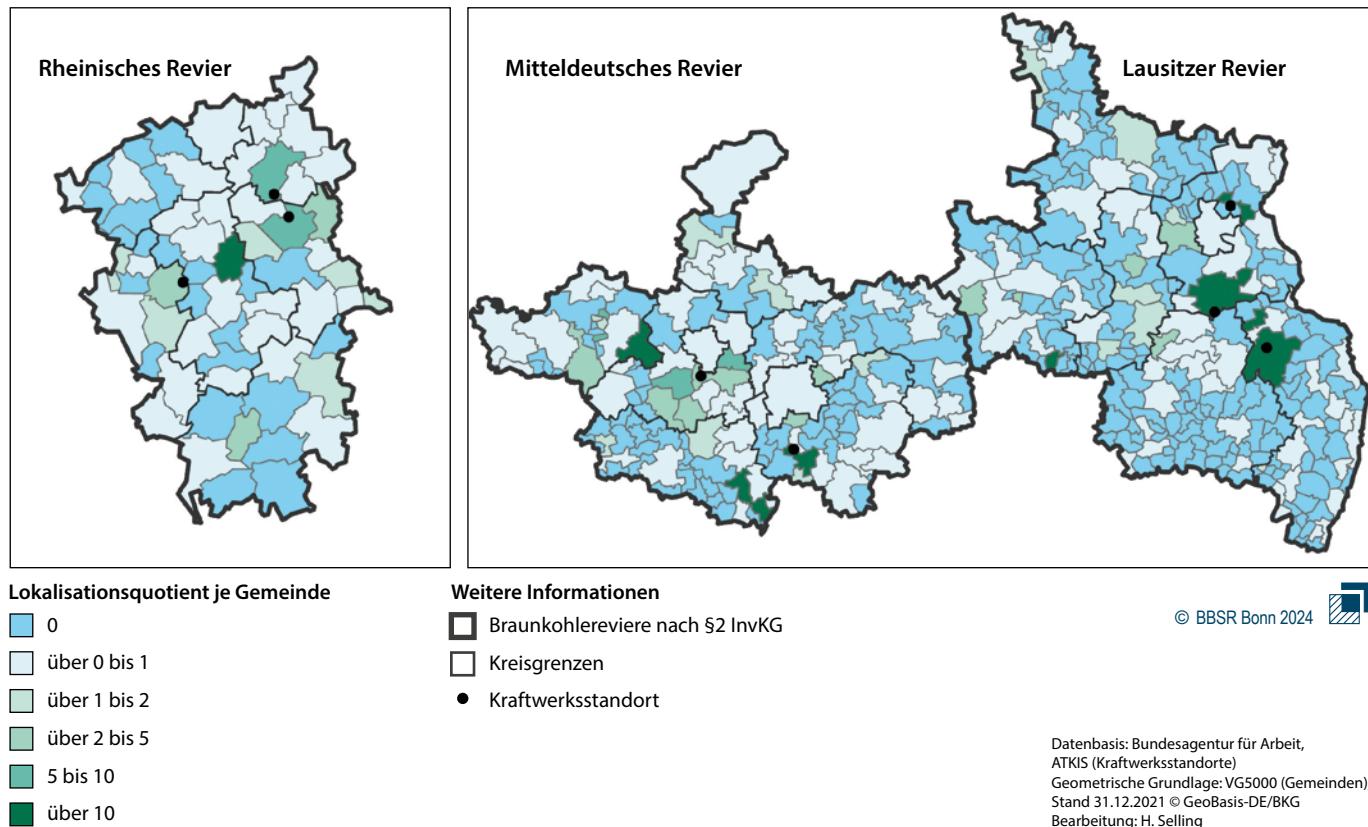
Unterschiede kleinräumig sichtbar machen: von der Gesamtregion zur Gemeindeebene

Das KRE analysiert den Strukturwandel in den Braunkohleregionen räumlich differenziert und akteursorientiert. Wie werden Fördermittel wirksam verteilt, um Kommunen zu stärken, Ungleichheiten abzubauen und regionale Transformation nachhaltig zu gestalten?

Die Bedeutung der Braunkohleindustrie sinkt seit Jahren – gemessen an ihrem Anteil der Beschäftigten. Auch im Lautsitzter Revier, in dem dieser Anteil vergleichsweise hoch war, lag er zuletzt bei unter 2 Prozent. Doch diese regionale Betrachtung der Beschäftigungsentwicklung und Effekte des Kohleausstiegs greift zu kurz. In einigen Gemeinden ist die

Kohleindustrie nach wie vor strukturbestimmend. Dort können Arbeitsplatzverluste durch den Kohleausstieg schwerwiegende Folgen haben, insbesondere, wenn sie mit bereits bestehenden wirtschaftlichen Schwächen zusammentreffen. Es drohen Abwärtsspiralen und eine zunehmende räumliche Polarisierung. Erst auf der Ebene der Gemeinden werden die konkreten und sich vielfach kumulierenden Auswirkungen des Kohleausstiegs sichtbar. Der mit dem Kohleausstieg verbundene Beschäftigungsabbau trifft die Regionen potenziell nur lokal – in den betroffenen Gebieten aufgrund kumulierender Problemlagen jedoch umso stärker. Erst diese kleinräumig differenzierende Perspektive ermöglicht es, Betroffenheit und Risiken des Strukturwandels genau zu identifizieren, Prozesse zu verstehen und Wirkungen bewerten zu können.

Lokalisationsquotienten der Beschäftigten am Arbeitsort des Braunkohle- und Energiesektors auf Gemeindeebene (2023)



Akteurszentrierte Wirkungsforschung: Betroffenheit, Handlungsfähigkeit und Kompetenz von Kommunen als Schlüssel

Das KRE untersucht auch die Rolle und Handlungsmöglichkeiten der Kommunen im Strukturwandel – beispielsweise jener, in denen Braunkohle gefördert und verstromt wird. Diese Kernbetroffenheit ist vor allem im Rheinischen Revier ein tragendes Argument, um eine stärkere Konzentration der Förderung auf die besonders betroffenen Teile zu fordern. Als Kriterium zur Förderung von räumlicher Entwicklung ist die „Kernbetroffenheit“ jedoch nur dann geeignet, wenn keine ausgeprägte allgemeine Strukturschwäche in den Regionen festzustellen ist. In diesem Fall müssen lokale Härten

und Schwerpunkte des Strukturwandels viel stärker durch einen für das gesamte Revier strukturstärkenden Einsatz der Mittel begleitet werden. Insbesondere die ostdeutschen Reviere zählen in großen Teilen noch immer zu den strukturschwachen Regionen. Eine einseitige Konzentration der Mittel auf nur wenige, vermeintlich kernbetroffene Räume ist hier wenig sinnvoll.

Auch darf die Mittelvergabe nicht dazu führen, dass überwiegend strukturstarke Räume oder größere Kommunen mit leistungsfähiger Verwaltung zum Zuge kommen – und die kleineren oder weniger gut aufgestellten Gemeinden das Nachsehen haben. Ein starker an die räumlichen Voraussetzungen gebundenes Förderverständnis orientiert nicht auf eine Gleichverteilung der Mittel. Es ist im

Grundsatz aber bestrebt, im Strukturwandel zugleich Mittel gegen die ausgeprägte Strukturschwäche von Räumen zu finden.

Ziel muss es sein, die Absorptionsfähigkeit – also die Fähigkeit, die Mittel sinnvoll einzusetzen – gezielt zu stärken. Das bedeutet vor allem: Aufbau und Sicherung von Kompetenzen in den Kommunen, damit sie den Wandel in den besonders herausgeforderten Teilläufen aktiv gestalten können.

Die Handlungsfähigkeit dieser Kommunen im Strukturwandel zu stärken, muss ein strukturpolitisches Kernziel des Strukturwandels sein. Beispielhaft für die anhaltenden Herausforderungen besonders von Kommunen mit traditionellen Industriezweigen ist der Verlust von Arbeitsplätzen im insolventen Waggonbauwerk Niesky.

Waggonbauwerk der insolventen ELH Waggonbau Niesky im Landkreis Görlitz

Foto: Marcus Fehse/zeitort.de



Systemische Betrachtung: Förderkulissen und -prozesse auf dem Prüfstand

Bundes- und Landesevaluationen legen ihren Fokus häufig auf den Abfluss der Fördermittel sowie die damit verbundene Governance des Verteilungsprozesses. Andere relevante Effekte der Förderung – etwa die Entstehung regionaler Netzwerke oder die Effekte weiterer raumwirksamer Mittel und Maßnahmen – bleiben dabei oft außen vor. Dabei sind diese Faktoren für eine gelingende Transformation nicht weniger bedeutsam. Hierfür ist das Gesamtdeutsche Fördersystem für strukturschwache Regionen ein Beispiel: Zwar erfolgt die Strukturförderung nach dem InvKG größtenteils außerhalb dieses Fördersystems. Die Sonderförderung für die Kohleregionen kann die Programme der bundesweiten Strukturförderung jedoch

ergänzen und wirksame Synergien eingehen, weil die Kohleregionen in weiten Teilen zu den Fördergebieten nach der GRW-Abgrenzung zählen.

Das KRE zeigt auf, wie diese Maßnahmen, Projekte und Programme zur Förderung einzelner Entwicklungsziele und -schwerpunkte in den Revieren ineinander greifen und welche Effekte sich aus ihrer Kombination im Verlauf der Projektumsetzung ergeben. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Rolle von Netzwerken. KRE-Analysen zeigen: Gerade die überregionale Vernetzung der Reviere kommt vielfach noch zu kurz – dabei liegt in dieser ein großes Potenzial.

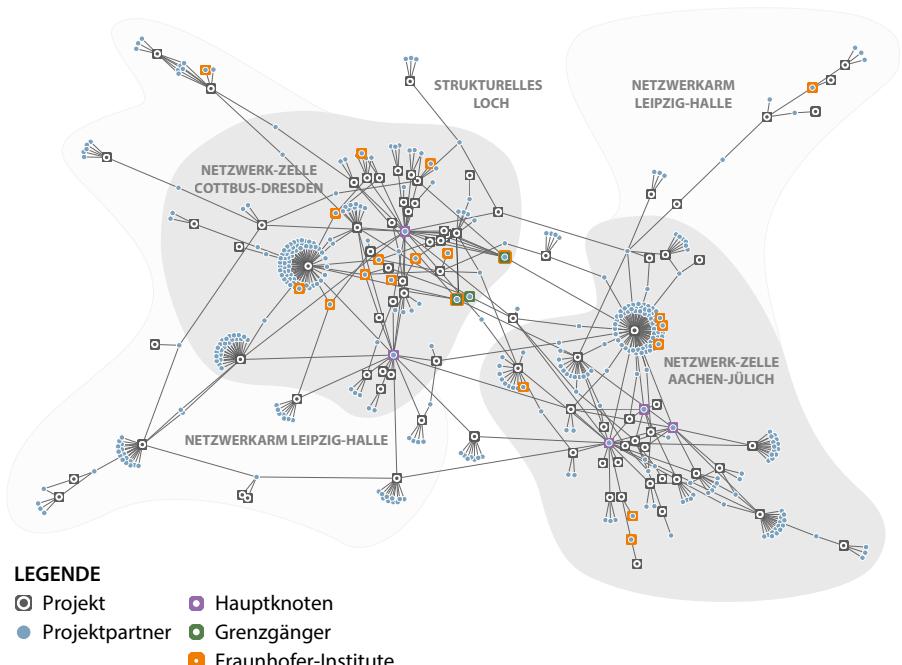
Der strukturpolitische Erfolg hängt auch davon ab, wie intensiv sich Kohle- und Transformationsregionen in Deutschland und Europa austauschen und kooperieren.

Das KRE sorgt im Rahmen seiner Kommunikationsarbeit dafür, dass die Reviere im Dialog bleiben und setzt diesen Austausch fachlich fundiert für die Mitgestaltung des Strukturwandels in Braunkohleregionen um.

Indikatorgestützte, ökonomische Wirkungsanalysen bieten die Möglichkeit, wirtschaftliche Effekte des Strukturwandels fundiert zu bewerten. Doch sie stoßen an Grenzen, wenn es um die Abbildung neuer sozialer und wirtschaftlicher Ungleichheit geht, die im Strukturwandel selbst angelegt ist. Deshalb setzt das KRE ergänzend auf kleinräumige, datengebundene Analysen und Fallstudien in den Revieren – sogenannte „Tiefenbohrungen“. Die raumsensible Wirkungsforschung des KRE versteht sich dabei nicht nur als wissenschaftliches Instrument, sondern auch als Unterstützung der Akteure vor Ort – für eine nachhaltige Regionalentwicklung und eine Transformation, die regionale Realitäten ernst nimmt und den Akteuren Gestaltungsspielräume verschafft.

Ein zentrales Thema künftiger Forschung ist die Frage, welche räumlichen, sozialen, wirtschaftlichen und strukturellen Ungleichheiten durch den Strukturwandel entstehen – und wie die Strukturstärkungsmittel des Bundes und der EU zum Abbau dieser Ungleichheiten beitragen. Dabei richtet sich der Blick auch auf die Wirksamkeit bestehender Ansätze der aktiven Regionalentwicklung in den betroffenen Regionen: Wie greifen diese Strategien und was muss geschehen, um sie weiterzuentwickeln? Ziel ist es, die Handlungs- und Entwicklungsfähigkeit der Kommunen langfristig zu sichern. Besonders relevant ist zudem die Frage, wie sich die Förderung für die Kohleregionen mit der bundesweiten und europäischen Strukturförderung verzahnt. Die Herausforderung: eine Förderpolitik zu gestalten, die den spezifischen Bedarfen von Strukturwandelregionen gerecht wird und den Wandel nachhaltig unterstützt.

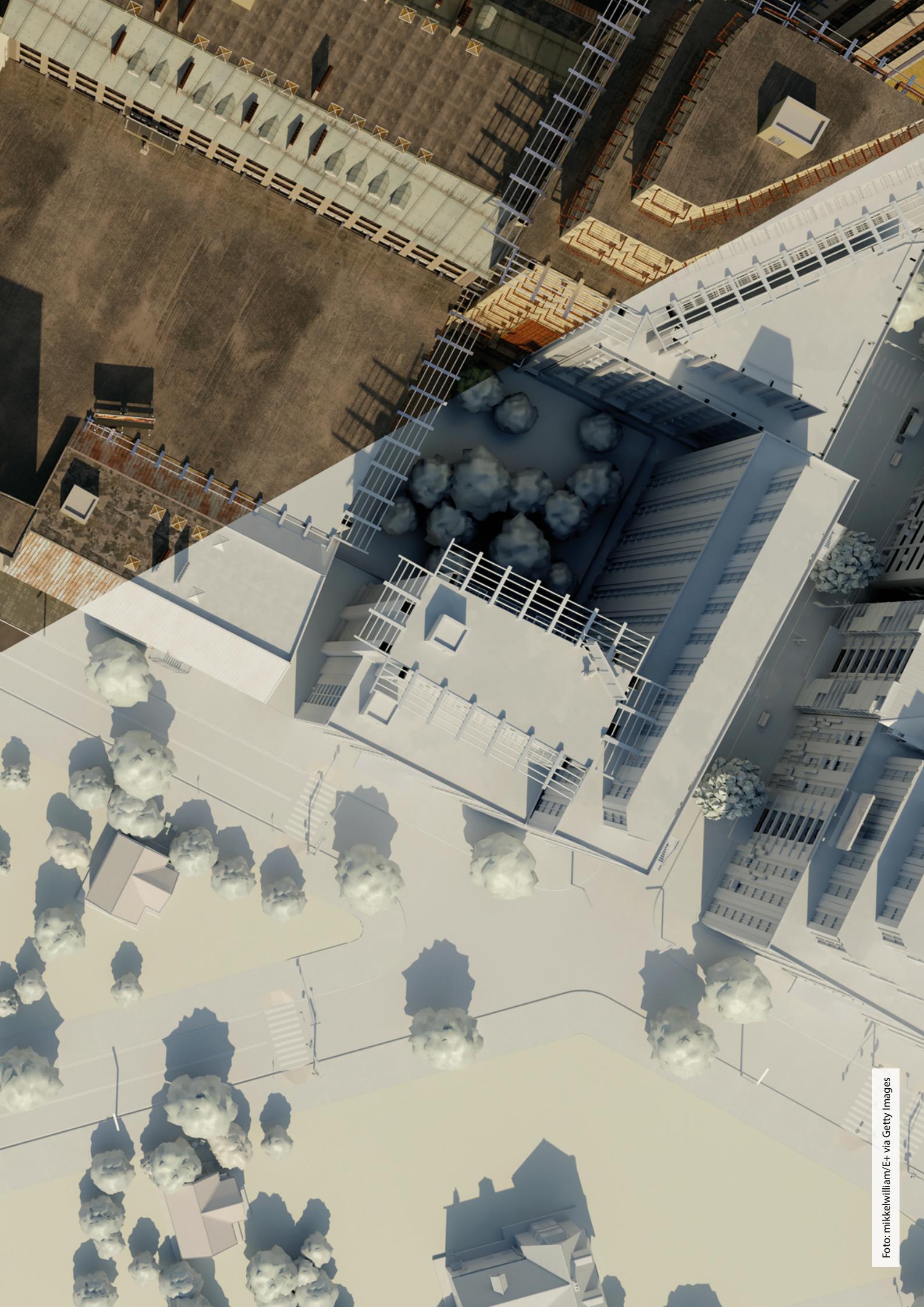
Topographie der Akteursbeziehungen im Netzwerk der Forschungs- und Innovationsförderung (Maßnahmen des Bundes nach InvKG)





Gute Daten für gutes Regieren







Daten für evidenzbasierte Politikgestaltung

Daten sind das Rückgrat der modernen Politik – der Schlüssel zu Entscheidungen, die unsere Gesellschaft nachhaltig prägen. Bei der stetig zunehmenden Informationsflut ist es entscheidend, den Überblick zu bewahren und aus der Masse an Informationen handlungsrelevante Erkenntnisse zu gewinnen. Akteure aus Politik und Verwaltung auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene sowie Fachleute aus Verbänden und Kammern brauchen qualitätsge- sicherte, präzise und zugängliche Daten, um fundierte Entscheidungen treffen zu können. Genau hier setzt das Forschungsdatenzentrum des BBSR (BBSR-FDZ) an – es bietet die Datengrundlage, aus der klare und umsetzbare Informationen gewonnen werden können.

Das im Aufbau befindliche BBSR-FDZ im KRE in Cottbus wird einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, die Nutzung von Daten für politische Entscheidungen effizienter zu gestalten – auch, aber nicht nur für die Kohleregionen, deren

Das Forschungsdatenzentrum des BBSR unterstützt mit der Bereitstellung von Forschungsdaten fundierte Analysen, fördert Innovation und schafft eine solide Basis für evidenzbasierte Entscheidungen.

Transformation im Fokus des KRE steht. Das BBSR-FDZ wird ab 2026 Daten über ein leistungsfähiges und zukunftssicheres Datenportal zur Verfügung stellen. Die dafür notwendigen Infrastrukturen werden modular entwickelt, um Daten effizient zu verarbeiten sowie die Nachnutzung optimal zu unterstützen. Diese offene und transparente Bereitstellung der Daten fördert nicht nur die wissenschaftliche Forschung, sondern trägt auch dazu bei, dass politische Entscheidungen auf einer soliden datengestützten Grundlage getroffen werden können.

Drei Bausteine:
Forschungsdatenservice,
Datenmanagement,
Zusammenarbeit

Das BBSR-FDZ verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz, der drei zentrale Bausteine miteinander verbindet:

■ **Forschungsdatenservice:**
Das BBSR-FDZ ermöglicht einen sicheren und unkomplizierten Zugang zu

Forschungsdaten für Wissenschaft, Verwaltung und Politik. Dabei sorgt das BBSR-FDZ für die Einhaltung von Qualitätsstandards, Datenschutzbestimmungen und FAIR-Prinzipien, um die Reproduzierbarkeit und Verlässlichkeit wissenschaftlicher Arbeit zu gewährleisten.

■ **Datenmanagement:** Das BBSR-FDZ lebt von Daten und Daten werden im BBSR-FDZ lebendig. Rohdaten werden bereinigt, harmonisiert und in nutzbare Strukturen überführt. Metadaten,

Ganzheitlicher Ansatz: Bausteine des BBSR-FDZ

DATENMANAGEMENT

Datenaufnahme & -bereitstellung
Metadaten & Dokumentation
Langzeitspeicherung



FORSCHUNGSDATENSERVICE

Qualität & Standards sichern
Datenzugang vereinfachen
Beratung & Unterstützung

ZUSAMMENARBEIT

Vernetzung & Kooperation
Wissenstransfer & Kommunikation
Projektkoordination

Quelle: BBSR

Dokumentationen und Versionierungen sichern die Nachvollziehbarkeit und Transparenz der Datennutzung. Die nachhaltige Langzeitspeicherung garantiert die langfristige Verfügbarkeit und Integrität der Daten.

- Zusammenarbeit:** Das BBSR-FDZ baut neben der internen Vernetzung mit den Forschungsabteilungen des BBSR auch aktiv Partnerschaften mit Forschungseinrichtungen, Verwaltungen und internationalen Akteuren auf. Durch Wissenstransfer, den Austausch von Best Practices und die Koordination interdisziplinärer Projekte soll die Zusammenarbeit innerhalb und über Organisationsgrenzen hinweg gestärkt und Forschungsergebnisse effektiv in die Praxis übertragen werden.

Im Jahr 2024 wurde die Konzeption einer dafür notwendigen Dateninfrastruktur in enger Zusammenarbeit mit dem BMWSB konkretisiert. Ziel war es, die technischen, organisatorischen und rechtlichen Grundlagen für ein zukunftsfähiges Forschungsdatenmanagement zu schaffen. Das BBSR-FDZ wird ab 2026 für die Forschenden des

BBSR eine umfassende Dateninfrastruktur bereitstellen. Damit wird eine einheitliche, sichere und effiziente Datenumgebung für das BBSR geschaffen, die die Qualität der Forschung stärkt, interne Synergien fördert und die Anschlussfähigkeit an nationale und europäische Forschungsdateninitiativen sicherstellt.

Mit dem System PLAIN 2.0 (Platform Analysis and Information System) steht eine zentrale Umsetzungskomponente der Datenstrategie der Bundesregierung bereit, die standardisierte Methoden für datenwissenschaftliche Arbeiten innerhalb der Bundesverwaltung unterstützt. Die mandantenfähige „XaaS“-Plattform basiert auf modernen Cloud-Technologien und umfasst eine BSI-Grundschutz-konforme Infrastruktur sowie speziell auf Verwaltungsanforderungen zugeschnittene, festgelegte Dienste. Der Schwerpunkt von PLAIN 2.0 liegt auf der Analyse und Nutzung großer Datenmengen, mit einer klaren Ausrichtung auf Big Data, Künstliche Intelligenz und datenbasierte Analysen. Die Plattform ermöglicht über Mandanten hinweg den Datenaustausch, was die Zusammenarbeit über

verschiedene Ressorts hinweg erleichtert. Die Plattform-Verwaltung obliegt dem Auswärtigen Amt, welches eng mit der Bundesdruckerei GmbH zusammenarbeitet, um Compliance und die Integrität des Systems sicherzustellen.

Open Data für Transparenz und Wissenstransfer

Die Bereitstellung offener Daten (Open Data) ist ebenfalls angedacht, um gesellschaftliche Teilhabe und evidenzbasierte Entscheidungsprozesse zu fördern. Sie ermöglicht Interessierten aus Wissenschaft, Medien und Verwaltung, raumrelevante Entwicklungen besser zu verstehen, eigene Analysen durchzuführen und fundiert zu öffentlichen Debatten beizutragen. Damit leistet das BBSR-FDZ einen wichtigen Beitrag zu Transparenz, Wissenstransfer und einer offenen, datenbasierten Politikgestaltung. Folgende Aspekte stehen im Fokus:

- Datenverfügbarkeit:** Es wird ein barrierefreier Zugang zu qualitätsgesicherten Datenbeständen ermöglicht, so dass

fundierte Analysen auf einer breiten Datengrundlage erfolgen können.

- **Innovationsförderung:** Durch die zentrale Sammlung und Bereitstellung von umfassenden raumbezogenen Forschungsdaten des BBSR und anderen Quellen bietet sich die Chance, neuartige Erkenntnisse und Perspektiven zu gewinnen und daraus schneller innovative Lösungen zu entwickeln.
- **Nachvollziehbarkeit:** Die transparente Datenbereitstellung macht politische Entscheidungen verständlicher und stärkt das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Politik.

Daten für evidenzbasierte Politikentscheidungen

Mit dem BBSR-FDZ können Daten aus unterschiedlichsten Quellen verknüpft werden, um eine ganzheitliche Sicht auf gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Herausforderungen zu ermöglichen. Diese Daten können schnell und effizient in politische Entscheidungsprozesse einfließen. Dies bietet zahlreiche Vorteile:

- **Faktenbasierte Entscheidungsgrundlage:** Das BBSR-FDZ stellt Daten bereit,

die der Politik die Möglichkeit bieten, Entscheidungen auf nachvollziehbaren, transparenten und hochwertigen Datenanalysen aufzubauen. Politische Maßnahmen können so nicht nur auf Erfahrungswerten oder individuellen Überzeugungen beruhen, sondern auf objektiv erhobenen und methodisch aufbereiteten Informationen, die eine solide Grundlage für Strategieentwicklung und Ressourcenallokation bilden.

- **Flexibilität und Innovation:** Mit qualitätsgeprüften Daten aus dem BBSR-FDZ können Ministerien schneller auf gesellschaftliche Veränderungen reagieren und politische Maßnahmen gezielt an aktuelle Bedürfnisse anpassen. Darüber hinaus eröffnet der Zugang zu umfassenden und kuratierten Daten neue Potenziale für Innovationen, Optimierungen und gezielte Verbesserungen von Programmen.
- **Evaluation und Steuerung:** Die Analyse der Daten aus dem BBSR-FDZ ermöglicht es, die Wirksamkeit politischer Maßnahmen kontinuierlich zu überprüfen. Durch diese Analysen und Auswertungen lassen sich Erfolge, Schwachstellen und Optimierungsmöglichkeiten identifizieren. So kön-

nen eine evidenzbasierte Steuerung, Erfolgskontrolle und Anpassung von Programmen und Projekten gewährleistet werden.

Das BBSR-FDZ ist nicht nur ein technisches Projekt, sondern ein wissenschaftspolitisches Konzept: Es operationalisiert den Übergang von erfahrungsbasierter zu evidenzbasierter Politikgestaltung – und leistet so einen Beitrag zur Modernisierung des öffentlichen Sektors im Sinne einer wissensgestützten Governance. Auf konzeptioneller Ebene steht das BBSR-FDZ für den Aufbau einer integrierten Daten- und Wissensinfrastruktur, die Verwaltung, Wissenschaft und Politik als gleichberechtigte Partner in der Generierung und Nutzung von Evidenz versteht. Es fördert die Entwicklung einer strategischen Datenkultur, die nicht nur auf technische Effizienz, sondern auf gesellschaftliche Wirkung, Innovationsfähigkeit und institutionelle Lernprozesse zielt. Insgesamt markiert das BBSR-FDZ einen Paradigmenwechsel hin zu einer proaktiven, datengestützten Raum- und Strukturpolitik, die politische Steuerung als dynamischen, empirisch fundierten Prozess begreift und damit einer modernen, resilienten und adaptiven Data Governance entsprechen könnte.

Die zentrale Datenbank des BBSR

Hintergrund

Das BBSR ist vom BMWBfR mit der administrativen Umsetzung und fachlich-wissenschaftlichen Begleitung von rund 40 Forschungs- und Investitionsprogrammen beauftragt. Allein die Investitionsprogramme haben einen immensen Aufwuchs erlebt und erreichen inzwischen ein Volumen von über 4 Milliarden Euro nach Übertragung aller Mittel aus dem Bundeshaushalt 2024. Verbunden mit der erheblich gestiegenen Bedeutung des Programmabreichs ist auch eine erhöhte politische Aufmerksamkeit. Diese äußert sich unter anderem in einer starken Zunahme von Ad-hoc-Anfragen aus dem parlamentarischen Raum (zum Beispiel „Kleine Anfragen aus dem Bundestag“) und zahlreicher Berichtsformate gegenüber dem fachaufsichtsführenden Ministerium.

Zur Bewältigung der hiermit verbundenen Aufgaben wurde in den letzten drei Jahren die bis dato fragmentierte und heterogene Dateninfrastruktur der

Die zentrale Datenbank des BBSR bündelt über 4.500 Projekte und rund 40 Programme in einer einheitlichen Struktur. Sie steigert die Effizienz, Transparenz und Rechtssicherheit bei der Umsetzung der Forschungs-, Förder- und Investitionsprogramme.

Programm- und Projektadministration in eine relationale Förderdatenbank überführt. Dies war der Startschuss zur Etablierung der „Zentralen Datenbank BBSR“.

Zielsetzung

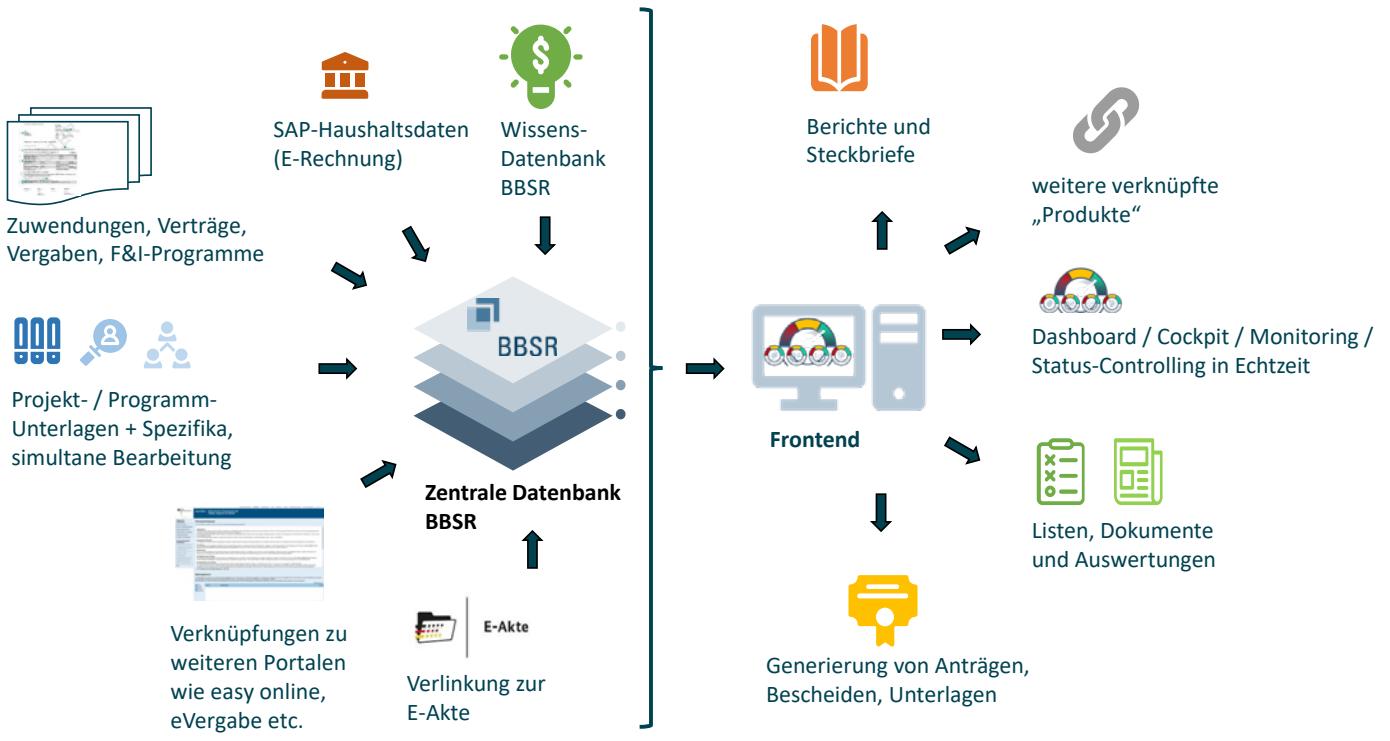
Das Design der Datenbank wurde 2022 konzipiert, um die Vielzahl der neuen Programme und Projekte sowie das Volumen der wiederkehrenden Anfragen und die multiplen Nutzeranforderungen zeitnah, strukturiert, konsistent und mit

einem möglichst geringen Arbeitsaufwand für die Beschäftigten im BBSR bewältigen zu können. Um ein rechtssicheres Verwaltungshandeln auf Basis einer gemeinsamen und einheitlichen IT-Infrastruktur sicherzustellen und weiter zu verbessern, wurde eine relationale Datenbank entworfen, die den technischen und organisatorischen Anforderungen an eine moderne Datenhaltung im BBSR vollenfänglich gerecht wird. Die Datenbank soll dabei sowohl die interne Zusammenarbeit vereinfachen

– indem sie anschlussfähig an weitere Datensysteme im Haus wie SAP, die eVergabe oder die E-Akte ist – als auch die Dienstleistungsqualität des BBSR steigern.

Das Ziel ist, alle Förder- und Investitionsprogramme sowie -projekte im BBSR in einer relationalen zentralen Datenbank strukturiert und einheitlich abzubilden. So können die verschiedenen Anforderungen sowie die damit verbundenen Prozesse im BBSR bedient werden. Hierzu zählen beispielsweise:

Die zentrale Datenbank des BBSR



Quelle: BBSR

- internes Programm- und Projektcontrolling,
- Schnittstellen zur Harmonisierung der BBSR-internen Haushaltsdaten,
- Verlinkungen zur E-Akte für ein integriertes Dokumentenmanagement,
- automatisierte Generierung von häufig zu erstellenden (Monitoring-)Berichten und Auswertungen für das BMWSB und die Institutsleitung,
- Möglichkeiten zur Anbindung von programspezifischen Fachdatenbanken,
- eine automatisierte regionale Gebietszuordnung auf Basis der Adressdaten,
- automatisierte Generierung von Import-Dateien für die Zuwendungsdatenbank des Bundes,
- die Integration des BBSR-internen Wissensmanagements für Publikationen und Veranstaltungen,
- die digitale Übermittlung von Zwischennachweisen und Verwendungsnachweisen der Zuwendungs-

- empfänger über eine sogenannte Berichte-App und
- die automatisierte Generierung von Schriftstücken und Dokumenten (zum Beispiel Bescheiden).

Die Struktur der zentralen Datenbank des BBSR ist als Ökosystem zu verstehen, das einer Vielzahl von Informationsbedürfnissen unterschiedlicher Akteure gerecht wird und in dem infolgedessen verschiedene Datenquellen zusammenlaufen und weiterverteilt werden.

Die Daten und Informationen zu den Projekten können jederzeit von allen Mitarbeitenden des BBSR vollumfänglich und unabhängig abgerufen werden, damit diese arbeits-, sprech- und auskunftsfähig gegenüber der Instituts- und Haushaltung sowie gegenüber dem fachaufsichtsführenden Ministerium sind. Die Ausgestaltung der Projektinformationen in Form einer relationalen Datenbank erleichtert den Mitarbeitenden dabei auch die Datenpflege: Daten aus verknüpften Systemen des BBSR werden automatisiert eingespielt und Kennzahlen können über Eingabehilfen einfach und fehlerfrei eingepflegt werden.

Aktueller Entwicklungsstand

Die zentrale Datenbank dient als Arbeitsgrundlage für die tagesscharfe Projektbetreuung und -entwicklung sowie für die ständige Haushalts- und Liquiditätskontrolle innerhalb des BBSR und durch beauftragte Verwaltungshelfer. Sie enthält über 4.500 laufende und abgeschlossene Projekte, die seit dem Jahr 2012 durch das BBSR betreut werden. Auf diese Weise ist es möglich, alle in den Verantwortungsbereich des BBSR fallenden Programme und Projekte digital zu koordinieren und auszuwerten.

Die Datenbank beschleunigt und vereinfacht insbesondere den Workflow externer Anfragen über das zentrale Anfragepostfach des BBSR. Projektverantwortliche müssen nicht mehr angefragt werden, sondern können ihre geplante Arbeitsroutine fortführen, da sehr viele Abfragen aus der „Zentralen Datenbank BBSR“ teilautomatisiert mit hoher Qualität, Validität und Aktualität der Daten beantwortet werden können.



Nutzung von KI für die Politikberatung – das Innovationslabor Daten und Analysen

Die Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI) ist ein aktuelles Thema – sowohl für Effizienzsteigerungen als auch für die Erhebung und Auswertung von neuen und insbesondere großen Datensätzen. KI eröffnet weitreichende Möglichkeiten für die Analyse von Regionen: Viele amtliche statistische Daten werden erst mit einem Zeitverzug veröffentlicht. Über KI können alternative Quellen bereits zeitnah ausgewertet werden. Zudem gibt es für viele Informationen keine systematisch aufbereiteten Datenbanken

– vielmehr liegen sie dezentral über das Bundesgebiet vor. Dies betrifft zum Beispiel gute Ansätze der Regionalentwicklung, die in vielen Teilläufen in unterschiedlicher Weise durchgeführt werden.

Mit dem Innovationslabor Daten und Analysen (IDA) verfügt das BBSR seit Anfang 2025 über eine leistungsfähige Infrastruktur. Die Hardware für die Entwicklung von Datengewinnungsprozessen und die

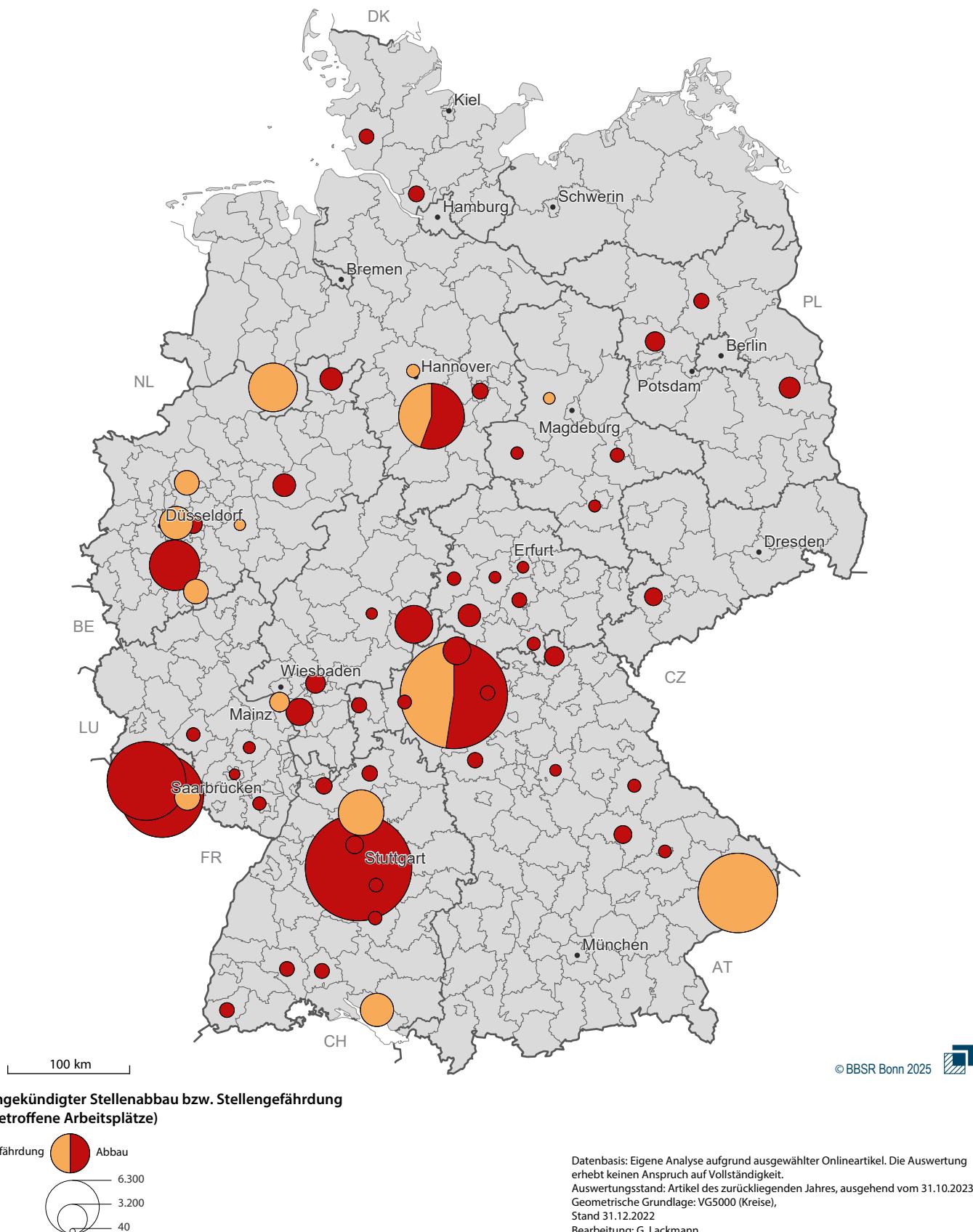
Mit dem Innovationslabor Daten und Analysen (IDA) nutzt das BBSR KI für aktuelle Analysen. Ziel ist es, die Politik bei dynamischen Entwicklungen wirksam zu beraten.
So setzt das BBSR neue Maßstäbe in der datenbasierten Politikberatung.

Erprobung dieser Neuentwicklung ist vom Bereich Datenlabor des BMWSB aus den Projektmitteln des Deutschen Aufbau- und Resilienzplans (DARP) und somit aus der „Aufbau- und Resilienzfazilität“ (ARF) der EU temporär zur Verfügung gestellt worden. Damit stehen neue Möglichkeiten der wissenschaftlichen Politikberatung für das BMWSB zur Verfügung: Neue, zeitnahe und sehr kleinräumige Datengrundlagen können erstellt und Hinweise darauf

aufbauend für die Beratung abgeleitet werden. Das IDA erfüllt damit eine Frühwarnfunktion.

Beispielsweise wurden im IDA bereits unstrukturierte Textbestände aus tagesaktuellen Zeitungsartikeln ausgewertet. Das BBSR hat in einer initialen Studie 171 Artikel aus Regionalzeitungen ab dem Jahr 2023 zum Stellenabbau in der Automobilbranche mit großen Sprachmodellen analysiert. Aus den Textbeständen wurden die relevanten Informationen zu den Standorten der Unternehmen und den abgebauten Stellen in der Automobilindustrie extrahiert und automatisiert in strukturierte Datensätze überführt. Diese Daten sind eine wichtige Ergänzung zur amtlichen Statistik, die hierfür nur ältere Zahlen und diese auch nicht für alle Kreise veröffentlicht. Ein kleinräumiges Monitoring der aktuellen und dynamischen Entwicklungen ist mit der amtlichen Regionalstatistik somit nicht möglich.

Angekündigter Stellenabbau bzw. Stellengefährdung in der Automobilindustrie



Das IDA befindet sich zum Jahresbeginn 2025 in einer sehr dynamischen Aufbau- phase, in der neue Methoden an Fall- beispielen entwickelt und über Transfer einen breiteren Nutzen erfahren sollen. Neben der Extraktion von Daten aus Fließtexten und atypischen Quellen be- schäftigt sich das IDA im BBSR auch mit der Abschätzung kleinräumiger Daten auf Gemeindeebene sowie mit der Musterer- kennung und dem Prozessmonitoring, um

frühzeitig Veränderungen in räumlichen Prozessen zu identifizieren. Beispiele, die zeitnah umgesetzt werden sollen, sind die frühzeitige Erkennung regionaler Veränderungen in der Verfügbarkeit von Fachkräften, Veränderungen im Wan- derungsverhalten sowie die KI-basierte Identifikation von neuen Wohnquartieren. Ebenso sind Analysen zur Städtebauför- derung und kommunaler Wärmeplanung geplant. Im IDA wurde außerdem ein

prototypischer ChatBot entwickelt, der das Wissen aus den BBSR-Publikationen zugänglich macht und eine Grundlage für Wissenstransferanwendungen in der Regionalentwicklung sein kann. Das IDA unterstützt laufende Aufgaben des BBSR, zum Beispiel bei einer automatisierten und damit effizienteren Sammlung von Mietspiegeln, von Transaktionen großer Wohnungsbestände und von Wohnungs- marktdaten über Immobilienportale.

Weitere Informationen

BBSR (Hrsg.): Ad-hoc, agil, analytisch. Wie das IDA neue Maßstäbe für Politikberatung setzt.
BBSR-Analysen KOMPAKT 09/2025, Bonn.
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/analysen-kompakt/2025/ak-09-2025.html

BBSR (Hrsg.): Künstliche Intelligenz in der Regional- und Stadtentwicklung.
IzR (Informationen zur Raumentwicklung) 3/2024, Bonn.
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/izr/2024/3/izr-3-2024.html

Innovationslabor Daten und Analysen (IDA) auf der Webseite des BBSR:
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/ida/_node.html



Ausblick und Ergebnistransfer

BBSR stärkt wissenschaftliche Basis seiner Politikberatung

In einer zunehmend komplexen und dynamischen politischen Landschaft gewinnt evidenzbasierte Politikberatung an Bedeutung. Das BBSR baut deshalb seine wissenschaftlichen Grundlagen konsequent aus, um Entscheidungsträgerinnen und -trägern fundierte Daten, Analysen und Einschätzungen bereitzustellen – verlässlich, aktuell und in hoher Qualität.

Moderne Ressortforschung verbindet wissenschaftliche Dienstleistung, angewandte Forschung und institutionelle Vernetzung. Während die wissenschaftliche Dienstleistung auf ein konkretes Produkt ausgerichtet ist, geht es bei der Forschung darüber hinaus um dessen wissenschaftliche Fundierung durch externe Qualitätssicherung. Das BBSR stellt sicher, dass seine Daten und Analysen nicht nur ad hoc verfügbar, sondern auch unmittelbar nutzbar sind – stets orientiert am konkreten Erkenntnisbedarf des BMWSB.

Flaggschiffprojekte für langfristige Erkenntnisse

Um tragfähige Grundlagen für politische Entscheidungen zu schaffen, setzt das BBSR auf Langzeitstudien und den Auf-

Das BBSR stärkt evidenzbasierte Politikberatung mit umfassender Forschung, aktuellen Daten und innovativen Methoden.

Mit Langzeitstudien, Netzwerken und Nachwuchsförderung liefert es verlässliche Grundlagen für nachhaltige Entscheidungen in Bau, Stadt und Raum.

bau umfassender Informationssysteme. Zu den zentralen Projekten zählen:

- Raumordnungsprognose: Das BBSR prognostiziert bundesweit flächen-deckend und regional differenziert die Bevölkerungs-, Haushalts- und Erwerbspersonenentwicklung. Die Raumordnungsprognose bildet die Grundlage für die Planung sozialer und technischer Infrastrukturen und wird laufend weiterentwickelt. Sie dient unter anderem als Grundlage der Wohnungsbedarfsprognose, die zuletzt den Neubaubedarf für den Zeitraum 2023–2030 bezifferte.
- Analyse des Wohnungs- und Immobilienmarkts: Mit dem jährlich erhobenen Expertenpanel Immobilienmarkt liefert das BBSR ein aktuelles Stimmungsbild und Trends der Branche. Das Institut untersucht mit aussagekräftigen und differenzierten Indikatoren, wie sich die Wohnungs- und Immobilienmärkte entwickeln. Seine Mietspiegelsammlung bietet einen bundesweiten Überblick über die Verbreitung, Qualität und Aktualität von Mietspiegeln. Darüber hinaus erhebt das BBSR laufend, wie die Mietpreisbremse und die abgesenkte Kappungsgrenze in Gebieten mit angespannten Wohnungsmärkten in den Ländern umgesetzt werden.
- Informationssystem Wohnungswirtschaft: Es basiert auf regelmäßigen Befragungen öffentlicher und privater Wohnungsanbieter. Die seit 2009 durchgeführte Kommunalbefragung liefert wertvolle Erkenntnisse unter anderem zu Mietenpolitik, Wohnraumschaffung und Sanierungsstrategien. Die BBSR-Datenbank Wohnungstransaktionen erfasst seit 1999 Transaktionen von großen Wohnungsportfolios ab 800 Wohnungen, seit 2006 auch Pakete zwischen 100 und 800 Wohnungen.

- Innerstädtische Raumbeobachtung (IRB): Gemeinsam mit 56 Kommunen – darunter die 15 größten Städte Deutschlands – sammelt und dokumentiert das BBSR kleinräumige Stadtteildaten. Die Auswertungen liefern Hinweise auf sozialräumliche Entwicklungen und unterstützen die Stadtentwicklung.
- ÖKOBAUDAT: Das Online-Portal stellt standardisierte Daten für Ökobilanzen im Bauwesen bereit. Die Datenbank ist ein zentraler Baustein für das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) des Bundes.
- Innovationslabor Daten und Analysen: IDA setzt explorative Forschung unter Nutzung neuer KI- und statistikbasierter Methoden mit Raumbezug zur Weiterentwicklung von Ad-Hoc-Beratungskompetenzen um. Zusammen mit dem BMWSB-Datenlabor wurden die folgenden Schwerpunkte für 2025/2026 bestimmt: Extraktion räumlicher Daten aus unstrukturierten Textdaten mittels GenAI, räumliches Prozessmonitoring und Change-Point-Detektion als Frühwarnsysteme sowie Small Area Estimation auf Basis von zum Beispiel KI

und Fernerkundungsdaten. Ziel ist die übertragbare Entwicklung und öffentliche Bereitstellung politisch nutzbarer Werkzeuge gemäß „Public Money, Public Code“ auf Open-Source-Basis.

Strategische Forschungsplanung

Im Rahmen seines Forschungs- und Entwicklungsprogramms (FuE) 2022–2026 verfolgt das BBSR 91 Projekte, von denen 78 noch bis Ende 2026 laufen. Rund 20 Prozent der jährlichen Aktivitäten entfallen auf FuE-Projekte. Bis Mai 2025 wurden 189 Publikationen veröffentlicht und 323 Vorträge gehalten, weitere 45 Veröffentlichungen befinden sich in Bearbeitung.

Einige besonders relevante, aktuelle Studien aus dem FuE-Programm sind:

- Klimaneutraler Gebäudebestand: Strategien zur Reduktion von Treibhausgasen über den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden.
- Deutschland mit 89 Millionen Menschen: Szenarien zu den Auswirkungen auf Raumstruktur, Bauwesen und Wohnungsmarkt.

- Klimawandel und Energiewende raumverträglich gestalten: Der Bericht betont die Rolle der Raumordnung bei der Umsetzung der Energiewende und der Anpassung an den Klimawandel.

- Unter der Leitlinie des FuE-Programms „Digitale Transformation“ entwickelt das BBSR gemeinsam mit dem BMWSB zudem neue Formate, wie das Datenlabor, das IDA und das FDZ.

Vernetzung mit Hochschulen

Das BBSR pflegt seit vielen Jahren enge Kooperationen mit Hochschulen an den drei Standorten, darunter:

- Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn,
- Technische Universität Berlin,
- Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg.

Neben der Betreuung von Abschlussarbeiten und Praktika ist das BBSR auch in der universitären Lehre präsent. Seit 2010 beschäftigt es regelmäßig studentische



Unter dem Titel „The Power of Where: Spatial Insights from Survey Data“ trafen sich vom 29. Februar bis 1. März 2024 rund 70 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Cottbus, um aktuelle Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der sozialwissenschaftlichen Umfrage- und Raumforschung zu diskutieren. Dazu hatte das BBSR gemeinsam mit dem Leibniz ScienceCampus SOEP RegioHub und der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg eingeladen.

Foto: Ralf Schuster/BTU Cottbus-Senftenberg

Hilfskräfte. Auch Hospitationen für Referendarinnen und Referendare in Bereichen wie Städtebau und Gebäudetechnik sind möglich. Mitarbeitende des BBSR wirken zudem im Regierungsbaureferendarlehrgang des Bundesministeriums des Innern (BMI) in Berlin mit.

Internationale Kooperationen

Als bundesstaatliches Forschungsinstitut ist das BBSR auch international aktiv. Kooperationen bestehen unter anderem mit:

- Mendel University Brno (Tschechien),
- Horizon-Konsortium, unter Leitung des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT),
- Korean Research Institute for Human Settlements (KRIHS),
- Korean Institute of Civil Engineering and Building Technology (KICT),
- Universitäten in Neapel und Sannio (Italien).

Weitere Partnerschaften bestehen mit Einrichtungen wie dem National Institute of Urban Affairs (Indien) und dem National Institute for Land and Infrastructure Management (Japan).

Graduiertenförderung und wissenschaftlicher Nachwuchs

Seit 2022 stellt das BBSR im Rahmen des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (Wiss-ZV) auch wissenschaftliche Mitarbeitende ein, die eine Promotion anstreben. Diese Verträge sind in das Graduiertenförderprogramm des BBSR eingebettet, das auf eine dreijährige Vollzeitförderung angelegt ist. Es richtet sich an Mitarbeitende, die den akademischen Doktorgrad (Dr.) oder den Doctor of Philosophy (PhD) erwerben möchten – eine bundesweit einheitlich geregelte Qualifizierung auf DQR/EQR-Niveau 8.

Die Grundlage für den Erwerb des Doktorgrads bildet ein erfolgreich abgeschlossenes Promotionsverfahren an einer Hochschule. Das Programm stellt sicher, dass die Teilnehmenden die erforderlichen Lernziele erreichen und gleichzeitig in die wissenschaftliche Arbeit

des Instituts eingebunden sind. Aktuell werden neun Promovierende durch das Programm betreut. Dabei erwerben diese nicht nur wissenschaftliche Kompetenzen, sondern auch zentrale Fähigkeiten für eine fundierte, evidenzbasierte Politikberatung.

Mit einem breit aufgestellten Forschungsprogramm, starken nationalen und internationalen Partnerschaften und gezielter Nachwuchsförderung stellt das BBSR sicher, dass es fundierte, praxisrelevante und zukunftsorientierte Beiträge zur Bau-, Stadt- und Raumforschung leistet. So unterstützt es aktiv den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft, Politik und Praxis.



International vernetzt: Podiumsdiskussion von BMWSB und BBSR beim World Urban Forum im November 2024 in Kairo.

Foto: GIZ/Mohamed Subahi

Veröffentlichungen

2024

Informationen zur Raumentwicklung

- 1 Ein Kosmos neuer Stadtwelten? – Perspektiven der Smart-City-Forschung
Redaktion: *Daniel Regnery, Kai Reinbold, Thomas Schönberger, Dr. Ralf Schüle*
- 2 Wann kommst du (zurück)? – Willkommenskultur in Deutschland
Redaktion: *Antonia Milbert, Kai Reinbold*
- 3 Künstliche Intelligenz in der Regional- und Stadtentwicklung
Redaktion: *Dr. Rupert Kawka, Kai Reinbold, Dr. Torsten Schunder*
- 4 Klimafolgenanpassung: Blaue Infrastrukturen
Redaktion: *Ulrike Tillmann, Kai Reinbold*

BBSR-Analysen KOMPAKT

- 1 Bericht zur Lage und Perspektive der Bauwirtschaft 2024
Christian Schmidt
- 2 Neue Vergleichskriterien für die Innerstädtische Raumbeobachtung
Jürgen Gödecke-Stellmann, Claudia Mannseicher, Cornelia Müller, Dorothee Winkler
- 3 Geringfügige Aktivitäten am Transaktionsmarkt mit Bestandswohnungsportfolios in 2023: Aktuelle Ergebnisse der BBSR-Datenbank Wohnungstransaktionen
Jonathan Franke
- 4 Raumordnungsprognose 2045: Bevölkerungsprognose
Dr. Steffen Maretzke, Dr. Jana Hoymann, Dr. Claus Schrömer
- 5 Energetische Ausstattungsmerkmale von Mietwohnungen: Ergebnisse einer deutschlandweiten Mieterbefragung zu Ausstattungsstandards und -wünschen
Dr. Martin Ammon, Evelyne Spörndle
- 6 Alles geregelt? Klimafolgenanpassung in Bauplanungs- und Bauordnungsrecht
Svenja Binz, Maximilian Gerhard, Dr. Stefan Haas
- 7 Wärmewende in Deutschland: Status quo der Kommunalen Wärmeplanung
Andrea Arnold-Drmic
- 8 Potenziale der Georeferenzierung am Beispiel von Einwohnerzahl, Wohnbedingungen und Kaufkraft in Fördergebieten: Monitoring der Städtebauförderung im BBSR
Thorsten Wagener
- 9 Braunkohleregionen – drei Jahre Förderung: Zur räumlichen Verteilung der Strukturfördermittel in den Braunkohleregionen
Christina Druffel, Hanne Selling, Dr. Anika Noack
- 10 Ungleichzeitigkeiten räumlicher Planung und wirtschaftlicher Entscheidungen im Strukturwandel: Zur Überlagerung raumbedeutsamer Entwicklungen und zum Umgang mit Unsicherheiten am Beispiel der Verwaltungsgemeinschaft Schleife im Lausitzer Revier
Dr. Juliane Ribbeck-Lampel, Dr. Andreas Otto
- 11 Europäische Kooperation ländlicher und wirtschaftsschwächerer Regionen: Analyse der Beteiligung an Interreg B und anderen EU-Programmen
Dr. Philipp Gareis, Jule Krolkowski, Jens Kurnol, Sina Redlich

- 12 European cooperation of rural and economically weaker regions: Analysis of participation in Interreg B and other EU programmes
Dr. Philipp Gareis, Jule Krokowski, Jens Kurnol, Sina Redlich

- 13 Raumordnungsprognose 2045: Bevölkerungsprognose – aktualisiert anhand der Ergebnisse des Zensus 2022
Dr. Steffen Maretzke, Dr. Jana Hoymann, Dr. Claus Schrömer

BBSR-Berichte KOMPAKT

- 1 Sozialräumliche Differenzierung in deutschen Großstädten: Muster, Trends und Folgen
Jürgen Gödecke-Stellmann, Cornelia Müller, Dorothee Winkler

- 2 Büro- und Einzelhandelsimmobilien unter veränderten Marktbedingungen – eine Standortbestimmung: BBSR-Workshop am 20. November 2023
Eva Katharina Neubrand, Jakob Nussbaum

BBSR-Online-Publikationen

- 1 Entwicklung eines nichtbrennbares Montageschaums: A1-Schaum
- 2 Kreislaufwirtschaft im ländlichen Raum: Dimensionen und Einflussfaktoren
- 3 Datensatz des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) 2014–2020
Dr. Torsten Schunder, Gregor Lackmann, Benedict Bouscheljung, Dr. Rupert Kawka
- 4 Restriktionen bei der Nutzung von Photovoltaik-Strom im Gebäudebereich
- 5 Tactile Robotic Assembly: Autonomes Fügen modularer Konstruktionen durch Roboter, Tastensorik und Künstliche Intelligenz
- 6 Instrumente zur Sicherung des bezahlbaren Wohnens und zum Erhalt vielfältiger Nutzungen
- 7 Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den Einzelhandel in Städten und Zentren: Empirische Ergebnisse aus sechs Fallstudien
- 8 KlinikBIM: Entwicklung eines Leitfadens für die BIM-Implementierung im Krankenhausbau
- 9 Entwicklung einer standardisierten Struktur für BIM-Anwendungsfälle
- 10 BIM-Effizienz: Innovatives Kostenmanagement auf Basis objektorientierter Bauwerksmodelle
- 11 Hinzunehmende Unregelmäßigkeiten an Gebäuden: Mangelfreiheit vs. hinnehmbare oder zu beseitigende Mängel

- 12 Instandsetzung von Schimmelschäden in Fußbodenkonstruktionen nach Wasserschäden, Pumpeffekt bei Estrichen
- 13 Barrierefreie visuelle Kontraste und Beleuchtung: Grundlagenuntersuchung zur Auswirkung von Beleuchtungsparametern auf die Wahrnehmbarkeit visueller Kontraste von Leitelementen und damit auf die Barrierefreiheit im öffentlichen Raum für Menschen mit Sehbehinderung
- 14 Multifrequenz-Reflektometrie zur Analyse des Feuchte- und Salzgehaltes im Mauerwerk
- 15 Funktionswandel des Wohnens: Bestandsaufnahme der aktuellen Wohnpraxis mit dem Ziel der Projektion zukünftigen Wohnbedarfs
- 16 ReLab – Real-Labor abwasserfreier Umwelt-Campus Birkenfeld: Neue Technologien in der Gebäudesanierung für eine zukunftsfähige Ressourcenwirtschaft
- 17 Bezahlbares und zukunftsfähiges Bauen und Wohnen: Rahmenbedingungen und Determinanten für die Vereinbarkeit bezahlbarer Mieten und nachhaltiger Qualitäten durch eine Begrenzung der Bau- und Lebenszykluskosten
- 18 BetaHood – mobile, nachhaltige, soziale Quartiere auf Zeit: Ein neuer, nachhaltiger und sozialer Ansatz zur Bekämpfung von Wohnungsknappheit und zur Integration von Randgruppen
- 19 Siedlungen und Stadtquartiere in Holzbauweise: Vergleichende Betrachtung von Realisierungen und Planungen in Deutschland sowie den europäischen Nachbarländern bezogen auf Motivationen, Bauweisen, Baukosten und Umsetzungsempfehlungen

- 20 BIM-basiertes Informationslieferungscontrolling
- 21 Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den Einzelhandel in Städten und Zentren: Onlinehandel und urbane Logistik
- 22 Nachhaltigkeit Lieferkette Bau: Nachhaltigkeit durch Transparenz in der Lieferkette Bau – Gemeinsame Standards der ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit in unterschiedlichen Produktkategorien des Bauwesens über die Lieferkette
- 23 Biobeton: Grundlagen und Verfahrensprinzipien für die Herstellung CO₂-neutraler und ressourceneffizienter Bauteile
- 24 evolution – Aufzugssystem in Holzleichtbauweise mit miniaturisiertem Trommelantrieb: Entwicklung eines neuen maschinenraumlosen Aufzugssystems in Holzleichtbauweise mit miniaturisiertem Trommelantrieb zur minimalinvasiven Modernisierung und Nachrüstung von Bestandsgebäuden
- 25 Nachhaltig und zuverlässig Bauen mit Lehm: Entwicklung eines semiprobabilistischen Sicherheitskonzepts für feuchtebeeinflusstes Lehmmauerwerk
- 26 Implikationen von Coworking Spaces für Verkehr und Städtebau: Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt „Neue Arbeitsformen durch die Nutzung digitaler Infrastruktur (Coworking)“
- 27 Mobilität in Wohnquartieren: Die Wirkung von zukunftsfähigen Mobilitätsangeboten auf Stellplatzbedarf, Nutzerverhalten und Wohnumfeld in Neubauquartieren
- 29 Neu gedacht, anders gemacht: Kreative Ideen junger Menschen für die Innenstädte
- 30 C³ City Climate Canopies: Aufbau eines kombinierten Analyseverfahrens zur punktuellen Feststellung von Hitzeinseln und deren Reduzierung im urbanen Raum durch konstruktive Eingriffe
- 31 SAVE: Infektionspräventives Bauen zum Schutz kritischer Infrastrukturen
- 32 Planspiel Qualität und Resilienz: Ein akteursübergreifendes Werkzeug zur Steigerung von baulichen und prozessualen Qualitäten in sich verdichtenden Städten
- 33 Entwicklung von Holzbausystemen für Bauprozesse mittels verteilter Robotik: Beispiel der Herstellung und Montage von abnehmbaren, wiederverwendbaren, unvermischten und funktional angepassten Holzkonstruktionen
- 35 ArchiMatics: Inklusives Wohnen und Arbeiten
- 36 Entwicklung von neuen Baustoffen aus schnell wachsenden Pflanzen wie Miscanthus und Paulownia für Primärkonstruktionen
- 38 BIM-LoVE: Entwicklung eines Level of Visualization zur Standardisierung der Anforderungen an Bauwerksvisualisierungen
- 39 Ältere Menschen auf dem Mietwohnungsmarkt: Handlungsfelder für Wohnungsunternehmen
- 40 Lehmtafelbauweise: Vorgefertigte lasttragende Massivlehmwände
- 41 Einfach Bauen 3 – Messen, Validieren, Rückkoppeln: Monitoring der Pilothäuser aus Massivholz, Leichtbeton und hochwärmédämmendem Mauerwerk aus Einfach Bauen 2 und Validierung der Ergebnisse
- 42 rethinking wood: Holzpartikelgefertigte, kreislauffähige Bauteile mit hohen Krümmungsgraden
- 43 Hybridize the Ordinary: Strategien für den Umgang mit Großsiedlungen am Stadtrand
- 44 Die Initiative „Klimabildung in Schulen in Strukturwandelregionen“ (KiS): Zentrale Ergebnisse und Erkenntnisse aus dem Projekt
- 45 Nah am Nutzen: Erforschung und Evaluierung eines offenen partizipativen Planungswerkzeuges im genossenschaftlichen Bauen
- 46 BIM-Anwendungsfälle im Bauhandwerk
- 47 Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den Einzelhandel in Städten und Zentren: Merkmale der Innenstädte und übergeordnete Handlungsempfehlungen
- 48 Hybride Holzbauteile aus Laubholz-Furnieren und Brettschichtholz aus Nadelholz – holzbewehrtes Holz
- 49 Adaptive Sun Skins: Grundlagen für adaptive und multifunktionale Solarflächen in urbanen Architekturen
- 51 SolarChip: Entwicklung eines betonintegrierten, multifunktionellen Infrastruktur-Systems zur Kontaktierung und Verschaltung von PV-Modulen
- 53 OpEn Farming: Ganzheitliche Optimierung des Energiesystems Vertical Farming durch Integration in Kreislaufwirtschaft
- 54 Systemisch optimierte Sanierungsstrategien für energieflexible, CO₂-neutrale Quartiere: Projekt ReFlex

- 56 greenTES: Fassadenintegration von Photovoltaik und Begrünung im vorgefertigten Holzbausystem
- 57 Low-Tech-Green Fassadenbegrünung: Quantifizierung von Aufwand und Ertrag von begrünten Fassaden
- 61 Abbau Aufbau: Entwicklung eines Cradle-to-Cradle-Prozesses für Ortbetonelemente
- 62 Innenstadt (be)leben! Modellvorhaben in der Pilotphase der Kleinstadtakademie
- 63 Nutzungspotenziale von Materialien aus dem Rückbau: Entwicklung einer Methode zur Bewertung von Baumaterialien hinsichtlich ihrer technischen, ökologischen und ökonomischen Eignung zur Wiederverwertung
- 64 ROBETON: Robotergestützter Rückbau zur Wiederverwendung am Beispiel der Betonwand
- 65 Das Potential mineralischer Feststoffsuspensionen: Verbesserung der Ökobilanz von Baustoffen im Gebäudesektor durch nachhaltige Nutzung von Nebenprodukten mineralischer Stoffströme
- 66 Gipsgebundene Bauplatten aus feinem Rezyklat-Porenbeton-Brechsand
- 67 Hydratation und Porengefüge bei Verwendung RC-haltiger Zemente: Eigenschaften feindisperser Stoffe aus dem Recycling mineralischer Bauabfälle und ihre Anwendung im Zement – Auswirkungen auf Wasseraufnahme, Hydratation und Porengefüge
- 68 Forschungsprojekt „IR-Bau 2“: Ergänzende Untersuchungen zum Potenzial von IR-Heizsystemen
- 69 CO₂-neutrale Bindemittel auf der Basis von Ziegelbruch- und Absaugfüllern
- 70 Digital Twin Footprint: Erarbeitung eines ganzheitlichen Meilensteinplans mit Handlungsempfehlungen und notwendigen Forschungsbausteinen zur zielführenden Verknüpfung der Lebenszyklusanalyse (Gebäudeökobilanzierung) und BIM-Planungsprozesse mit einem Fokus auf den frühen Planungsphasen
- 71 3D-Druck von Stahlbeton: Entwicklung praxisorientierter Methoden für den 3D-Druck des Verbundwerkstoffs Stahlbeton
- 72 Additiver Aluminiumleichtbau für das Bauwesen
- 73 Entwicklung einer Lignin-basierten Formulierung zur Herstellung geschäumter Dämmstoffe (Lignoschaum)
- 74 Neue Räume für die produktive Stadt
- 75 Klimafreundliche Wohnbauten: Erprobung und Weiterentwicklung von Grundlagen der Ökobilanzierung
- 76 REN(N), WENN DU KANNST! Architektur und psychosoziale Gesundheit schwerkranker Kinder und Jugendlicher sowie ihrer Eltern im Krankenhaus
- 77 Verbesserung der Datengrundlagen zur Festlegung der Mietenstufen im Wohngeld
- 78 Biegetragfähige Holz-Beton-Verbundknoten aus Baubuche zur Aussteifung von Hochbauten
- 79 Vakuum-Isolierglas mit Sicherheitsanforderungen: Entwicklung von Vakuum-Isolierglas mit passiven und aktiven Sicherheitsanforderungen
- 80 Bestandsinvestitionen 2022: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen
- 81 Upcycling mineralischer Bau- und Abbruchabfälle (upMIN 100): 100-prozentige Substitution natürlicher Gesteinskörnungen und Bindemittel in wiederverwendbaren Lehmbaustoffen
- 82 Zukunft von Bauweisen mit höheren Dichten
- 83 Entwicklung adaptiver Membranfassadenmodule
- 84 Adaptive und sensorgestützte Bewässerung extensiver Gründächer: Optimierung des urbanen Wassermanagements im Hinblick auf Niederschlagsrückhalt und Verdunstungskühlung
- 85 Untersuchungen zur vertikalen Flankenübertragung von Holztafelwänden bei Luft- und Trittschallanregung von Holzdecken zur Erweiterung des Nachweisverfahrens nach DIN 4109
- 86 Standards im Wohnungsbau als Kostenfaktor: Ausstattungsmerkmale als Entscheidungskriterium und einhergehende Zahlungsbereitschaft bei der Wohnungswahl
- 87 Analysen und Empfehlungen zur Vereinbarkeit von bezahlbarem Wohnen und Klimaschutz
- 88 Sozialwissenschaftliche Evaluation der Maßnahmen zur Klimabildung an Schulen
- 89 Staatsaffäre Architektur: Bauverwaltung in Preußen und Deutschland 1770–1933

- 90 Ressourcenschutz durch intelligentes Bodenmanagement urbaner Kleinbaustellen – ReBoK
- 91 Wohnen in Kleinstädten: Modellvorhaben in der Pilotphase der Kleinstadtakademie
- 92 Intensivstation der Zukunft: Planung und Entwicklung baulich-technischer und prozessualer Musterlösungen für Intensivstationen
- 93 Planungsparameter für das akustisch wirksame Bauen: Bewertung von Gebäudeanordnungen
- 94 Anstoß- und Bündelungswirkungen, Klimaschutz und regionale Reichweite der Städtebauförderung
- 95 Land ownership transparency: A comparison of seven European countries
- 96 Datenkompetenz in kommunalen Verwaltungen: Vorgehensmodell und Referenzrahmen für strategisches Handeln – ein Handlungsleitfaden für die kommunale Praxis
- 97 Weiterentwicklung von Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz von Gebäuden
- 98 Stadtunterbau – Urban Base: Handlungsoptionen für den Unterbau der Stadt – Teil A: Ergebnisbericht
- 99 Weiterentwicklung der Anforderungssystematik des Gebäudeenergiegesetzes (GEG): Optionen zur Umstellung der Anforderungen auf die Begrenzung von Treibhausgasemissionen
- 100 Integrierte städtebauliche Entwicklungskonzepte für Innenstädte und Zentren: Anpassungsbedarfe in Zeiten von Corona?
- 101 Anforderungen an die Ausstattung von Nichtwohngebäuden mit Gebäudeautomation: Grundlagenuntersuchung zur Umsetzung von Art. 14 Abs. 4 und Art. 15 Abs. 4
- 102 Multifunktionale Innenstadtentwicklung und Partizipationskultur
- 103 Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den Einzelhandel in Städten und Zentren: Handlungsempfehlungen zur Stärkung von Innenstädten und Zentren im Überblick: Nutzungsmischung und Flächenmanagement
- 104 Lokale Demokratie gemeinsam gestalten: Modellvorhaben in der Pilotphase der Kleinstadtakademie
- 105 Maßnahmenkonzepte für einen klimaneutralen Gebäudebestand bis 2045
- 106 Nutzerinformationssysteme zur Verbesserung der Gebäudeenergieeffizienz
- 107 Zwischen HomeOffice und CoworkingSpace: Raumkatalog für alternative Arbeitsplatzkonzepte in strukturschwachen Regionen
- 108 Citizen Science – Bürgerforschung in der Stadtentwicklung
- 109 Baupreisprognose in einem dynamischen Umfeld: Methodenbericht zur mittelfristigen Baupreisprognose von 2022 bis 2027
- 110 From Digitization to Digital Transformation (D2DT): Handlungsempfehlungen
- 111 Stadtunterbau – Urban Base: Handlungsoptionen für den Unterbau der Stadt – Teil B: Fallstudien
- 112 Stadtentwicklung durch Public-Civic-Partnerships: Zusammenarbeit, Kontroversen, Modellierungen
- 113 Effiziente Trennung der Wärmeerzeugung für Heizung und Trinkwarmwasser im Wohnungsbau
- 115 Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe: Berechnungen für das Jahr 2023
- 116 Erstellung von Geruchskatastern in öffentlichen Innenräumen unter besonderer Berücksichtigung der spezifischen Emissionen von Einrichtungsgegenständen
- 117 Freiraum- und Landschaftsentwicklung in Stadtregionen: Eine Bestandsaufnahme im Rahmen des MORO Regionalparks
- 118 So vielfältig der demografische Wandel, so verschieden die regionalen Herausforderungen und Anpassungsstrategien: Dezembertagung des DGD-Arbeitskreises „Städte und Regionen“ in Kooperation mit dem BBSR Bonn am 14. und 15. Dezember 2023 in Berlin
- 119 Smart cities in India and Germany: A comparative perspective on data governance and digital participation
Eva Schweitzer, Dr. Charlotte Räuchle, Viola Stenzhorn, Pragya Sharma, Debolina Kundu
- 120 Potenziale von Wasserkreisläufen zur gemeinschaftlichen und effizienten Energie- und Ressourcennutzung in nutzungsgemischten Baublöcken hoher Dichte
- 121 Neufert 4.0: Künstliche Intelligenz zur Erzeugung von Entwurfsheuristiken für den Wohnbau

122 Großstädte als Wohnorte: Nutzungsmanagement unter Wachstumsbedingungen

123 Bestandsaufnahme zum Wohnen für Mitarbeitende

124 Strategien für klimagerechte Dachflächen: Photovoltaikanlagen und Dachbegrünung

126 Innenstädte, Stadt- und Ortsteilzentren als neue Orte produktiver Arbeit

Einzelveröffentlichungen

Bezahlbarer und zukunftsfähiger Wohnungsbau: Handlungsansätze für Bauherren, Planende, Kommunen

Open-Source-Software in Kommunen: Einsatz und Schnittstellen in der kommunalen Planungspraxis

Immobilien-Konjunkturtrends 2024: Erste Ergebnisse des BBSR-Expertenpanel Immobilienmarkt 2023

Nicole Brack und Eva Katharina Neubrand

Leitfaden Starkregen – Objektschutz und bauliche Vorsorge: Bürgerbroschüre

Handlungsempfehlungen zur Erstellung von Mietspiegeln

Wärmeenergie im Büro intelligent gespart

Strategische Partnerschaft von Kleinstädten und Wirtschaft für die Stadtentwicklung: Der KOWIS-Ansatz

Immobilien-Top-Themen 2024: Die drängendsten Herausforderungen: Ergebnisse des BBSR-Expertenpanel Immobilienmarkt

Nicole Brack und Eva Katharina Neubrand

Räumliche Wirkungen von Smart-City-Maßnahmen: Ansätze und Methoden zu deren Messung

Organisation und Management in smarten Städten und Regionen: Kommunale Arbeitshilfe zu verwaltungsbezogenen Modellen für das Management von Smart-City-Vorhaben

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG): Ein Leitfaden für Wohngebäude: GEG Stand 1. Januar 2024

Pilotphase Kleinstadtakademie: vernetzen – austauschen – zusammenarbeiten

Organisation und Management in smarten Städten und Regionen: Kommunale Arbeitshilfe zu verwaltungsbezogenen Modellen für das Management von Smart-City-Vorhaben

Urbane Resilienz in der Praxis: Impulse für die Stadt im Wandel

Wohn- und Wirtschaftsimmobilien in Deutschland 2024: Ergebnisse des BBSR-Expertenpanel Immobilienmarkt 2023
Nicole Brack und Eva Katharina Korinke (ehem. Neubrand)

Smart Cities und Smart Regions: 30 Praxisbeispiele für Kommunen

Dr. Bettina Distel, Dr. Charlotte Räuchle, Daniel Regnery

Kooperationen zur Umsetzung von Smart-City-Projekten: Entscheidungshilfen für Kommunen

Stadt erzählen – Stadt gestalten: Narrative Strategien und Methoden in der Stadtentwicklung

Resilienz und Zentralität: Modellvorhaben der Raumordnung (MORO). Krisenfeste Raum- und Infrastrukturen durch zentralörtliche Konzepte

Arbeitshilfe zur Erarbeitung Strategischer Regionalentwicklungskonzepte: Erkenntnisse aus den Modellvorhaben der „Aktiven Regionalentwicklung“

Suffizienz – Forschung im Gebäudebereich

Digitale Plattformen und integrierte Stadtentwicklung: Wirkungsfelder und kommunale Handlungsmöglichkeiten

Kauf- und Warenhäuser im Wandel: Kleiner baukultureller Statusbericht

Smart-City-Lösungen skalieren: Eine Roadmap für Kommunen: Erfolgskriterien für die nachhaltige Verfestigung und den erfolgreichen Transfer

Resilienz und Zentralität – Handlungshilfe für die Planungspraxis: Modellvorhaben der Raumordnung (MORO). Krisenfeste Raum- und Infrastrukturen durch zentralörtliche Konzepte

Zurück in die Zukunft: Was bewirken Rückkehrende in Spremberg und Zeitz?

Forschung KOMPAKT

- 1 Nachhaltig und zuverlässig bauen mit Lehm: Aktualisierte Bemessung von Lehmmauerwerk unter Feuchteeinfluss
- 2 Ältere Menschen auf dem Mietwohnungsmarkt: Handlungsfelder für Wohnungsunternehmen
- 4 circularWOOD: Paradigmenwechsel für eine Kreislaufwirtschaft im Holzbau

ExWoSt-Informationen

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>54/2 Innenstadt und Onlinehandel: Aufgabenfelder für die Zentrenentwicklung</p> <p>56/1 Dichte & Nutzungsmischung: Innovative Ansätze zur Nachverdichtung in deutschen und US-amerikanischen Städten</p> | <p>56/2 Density & Mixed Use: Innovative Approaches to Redensification in German and U.S. Cities</p> <p>57/1 Identifikation von Innenentwicklungspotenzialen mittels Künstlicher Intelligenz und Fernerkundungsdaten</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Zukunft Bauen: Forschung für die Praxis

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <p>32 Lowtech im Gebäudebereich: Fachsymposium TU Berlin
16.05.2022</p> <p>33 Zukunft Bau Kongress 2023: Bauwende: Umbruch, Aufbruch</p> | <p>34 Lowtech-Forschungsprojekte</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|

MORO-Informationen

- 22/1 Mehr Wohnungsbau ermöglichen: Raumordnung und interkommunale Kooperation als Wege aus der Wohnungsnot

Peer Reviewed

Urban resilience at multi levels: reciprocally from the local level to the sky
André Müller, Andrea Jonas

Perspektive Netto-Null Flächenverbrauch: Innenentwicklung, flächensparendes Bauen, Flächenrückgabe und städtebauliche Qualifizierung als Elemente einer Flächenkreislaufwirtschaft
Brigitte Adam, Stefan Baumann, Silas Eichfuss et al.

No net land take policy in practice: Applications and potentials of planning instruments in municipalities. Results of an online survey in North Rhine-Westphalia
Sebastian Eichhorn, Brigitte Adam, Kerstin Schürhold et al.

Urban morphology as a key parameter for mitigating urban heat? – A literature review
Vera Schmidt

Zurück in vergangene Zukünfte: Retrofuturistische Perspektiven auf räumliches Planen
Martin Sondermann, Moritz Maikämper

Forschungsprojekte 2024

Experimenteller Wohnungs- und Städtebau (ExWoSt)

abgeschlossen

Privateigentümer von Mietwohnungen in Mehrfamilienhäusern

Green Urban Labs II – Grüne Infrastruktur in der nachverdichtenden Stadt

Innenstädte, Stadt- und Ortsteilzentren als neue Orte produktiver Arbeit

Auswirkungen des Online-Handels und der Covid-19-Pandemie auf den Einzelhandel in Städten und Regionen

Multifunktionale Innenstadtentwicklung und Partizipationskultur

Wechselwirkungen von Wirtschafts- und Wohnimmobilien: Effekte struktureller Trends und Potenziale von Umwandlungen

Instrumente zur Sicherung des bezahlbaren Wohnens und zum Erhalt vielfältiger Nutzungen

Ortsunabhängiges Arbeiten – Chancen und Risiken für verschiedene Stadttypen

Dichte & Nutzungsmischung: Innovative Ansätze der Nachverdichtung in deutschen und amerikanischen Städten

Nebenkosten beim Erwerb von Wohnimmobilien

Privatwirtschaftliche Unternehmen und ihre Wohnungsbestände in Deutschland

Evaluierung der Bundesfinanzhilfen für den sozialen Wohnungsbau

Multifunktionale Gewerbequartiere – Eine Governancestudie zur Koproduktion in Gewerbegebieten

Citizen Science: Bürgerforschung in der Stadtentwicklung

Verkehrsreduzierte Innenstädte in Europa – Vergleichende Analyse regulatorischer Ansätze anhand von Fallbeispielen

Stadt gestalten mit Narrativen. Narrative Strategien in Planungsprozessen auf Quartiers-, Stadt- und Regionsebene

Deutsche Baukulturpolitik im europäischen Kontext. Leitlinien für Baukultur in Deutschland

Methodenstudie zum Monitoring von Potenzialflächen für Brachen, Baulücken und Nachverdichtung in der Regionalstatistik und mit Methoden der Fernerkundung / KI

Planspiel zur BauGB-Novelle 2023/2024

Öffentlicher Raum im Spannungsfeld vielfältiger Anforderungen

Instrumente der Innenentwicklung für den Wohnungsneubau im Querschnitt – Bedarf an einer Innenentwicklungsmaßnahme?

laufend

Transformationspotenziale großflächiger Parkplätze für den nachhaltigen Stadtumbau	Praxistest zur Risikovorsorge für das baukulturelle Erbe – Erprobung der kommunalen Arbeitshilfe „Baukulturelles Erbe vor Risiken schützen und resilient gestalten“ des BBSR und BMWSB
Stresstest Stadt: Inhaltliche und umsetzungsorientierte Weiterentwicklung im Sinne des Memorandums „Urbane Resilienz“ und ggf. Breitentest	Urbane Resilienzstrategien in den G7-Staaten
Die Agenda 2030 durch Stadtentwicklung auf lokaler Ebene umsetzen. Städte, Gemeinden und Kreise im datenbasierten und leitbildorientierten Dialog zu stadtentwicklungsrelevanten Aspekten globaler Nachhaltigkeit	Konzeptionelle Analysen und Mikrosimulation von Reformvorhaben im Wohngeld
Integrierte Ansätze für das Unbequeme Erbe/ Dissonant Heritage – Vertiefung, Verbreitung und Praxistest	Neubau von altersgerechten Wohnungen – Quantitäten und deren Belegungsstrategien
Wohnraumversorgung und Wohnraumbedarfe von Studierenden und Auszubildenden	Verfahrensbeschleunigung der Bauleitplanung insbesondere durch Digitalisierung zur schnelleren und rechtssicheren Schaffung von Wohnraum
Wassersensible Stadtgestaltung für vitales Stadtgrün	Friedhöfe in Deutschland: Studie zum Potenzial von Friedhofsflächen und zum Wandel des Friedhofswesens
Handreichung zur Entwicklung von Kleingartenparks	Urban Heat Labs – Hitzevorsorge in Stadtquartieren und Gebäuden
Baukultur in der Bauwende. Möglichkeiten und Grenzen im Wandel des Bauwesens	Praxistest von Indikatoren zur Stadtklimaanpassung. Entwicklung eines WebGIS-Dashboards für Bund, Länder und Gemeinden
Regulative Baukultur. Potenziale des Baurechtes für die Qualität des gestalteten Raumes	Stakeholder-Dialog Kommunale Wärmeplanung
Gendergerechte Stadtentwicklung: Potenziale für nachhaltige und vielfältige Städte	Bundesempfehlungen für die Unterbringung wohnungsloser Menschen
Innovative Wohnformen – Best Practices, Projektionen und Realisierungsbedingungen	Mietwohnungssegmente – Bedeutung und Auswirkungen auf den Mietwohnungsmärkten
Umgestaltung von Einkaufsstraßen in Stadtteil- und Ortsteilzentren	Zukünftige Entwicklung der Wohnflächennachfrage und Wirkungen auf die Wohnstandortentscheidung
Digitale Resilienz in der kommunalen Verwaltung: Handlungsfelder zur Stärkung der IT-Sicherheit in Städten	

Modellvorhaben der Raumordnung (MORO)

abgeschlossen

Module für ÖV-Analysen

Klimawandel und Energiewende gestalten

Krisenfeste Raum- und Infrastrukturen durch zentralörtliche Konzepte

laufend

Regionale Steuerung der Siedlungs- und Freiraumentwicklung nach der Pandemie	Großflächige Industrieansiedlungen und Raumentwicklung
Grenzüberschreitende Synergien von Raumordnung und Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet der Oder	Entwicklung eines Klimaanpassungsmonitorings für Raumordnungspläne
Regionalparks	Überarbeitung und Weiterentwicklung eines raumordnungspolitischen Leitbildtextes zum Umgang mit Flächennutzungskonkurrenzen
Mehr Wohnungsbau ermöglichen: Raumordnung und interkommunale Kooperation als Wege aus der Wohnungsnot	

Region gestalten (BULEplus)

abgeschlossen

Regionale Strategien zur Fachkräfteesicherung in ländlichen Räumen (Workshopreihe)	Gemeinwohlorientierte Regionalentwicklung (Workshopreihe)
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

laufend

Die Territoriale Agenda 2030 in der Praxis: „Circular Rural Regions“	Neue Formen großräumiger Arbeitskräftemobilität und Auswirkungen auf ländliche Räume
Erfolgsversprechende Faktoren innerhalb kommunaler Verwaltungsstrukturen für eine erfolgreiche Mobilitätsplanung	Transformation ländlicher Räume – Wissenstransfer in der Regionalentwicklung
Wohn- und Lebenskonzepte in der Peripherie	Mobilität in ländlichen Räumen – eine vergleichende Analyse von Ansätzen in Europa (MobiLR)
Erstellung einer Handreichung für die länderübergreifende Einführung eines Qualifizierungslehrganges im Kommunalen Mobilitätsmanagement (QL KMM+)	Territoriale Dimension und Kooperation in den Programmen zur Umsetzung der EU-Strukturfonds in Deutschland
Bundesweiter Überblick und Bewertung der Angebote an Bedarfsverkehren im Vergleich zu „klassischen“ Linienverkehren im öffentlichen Verkehr	

Allgemeine Ressortforschung

abgeschlossen

Integration von Zuwandernden – Herausforderungen für die Stadtentwicklung (Update der Studie)

Allgemeine Markttrends und Auswirkungen der Pandemie und des Ukrainekrieges auf den Wohnungsmarkt

Trends und Entwicklungen auf den Wirtschaftsimmobilienmärkten seit Corona (Büro und Einzelhandel)

Bestandsaufnahme des Mitarbeiterwohnungsbaus zur Fachkräftesicherung in der Bundesrepublik Deutschland

Berichtssystem Sozialer Wohnungsbau II

Die Stadt der Viertelstunde

Multiple Herausforderungen für das System Stadt: Defizite in formellen Planungsabläufen erfassen

Neue Mobilitätsmuster? Verhaltensänderungen in der Nutzung von öffentlichen Räumen

Bodenmarkttransparenz im internationalen Vergleich:
Workshop zur Rechtsvergleichung der tatsächlichen und rechtlichen Bemühungen von u. a. EU-Mitgliedstaaten zur Herstellung von Bodenmarkttransparenz mit einer Rückfalloption Recherche statt Workshop, ggf. mit Hilfe von Experteninterviews

Modellierung der Wirkungen der NWG

laufend

Digitale Transformation in der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft und Anforderungen an digitale Informationen

Transparenz am Immobilienmarkt – Identifizierung geeigneter Instrumente mit Fokus auf Eigentumsverhältnisse, Bodenmärkte, Marktbeobachtung und Objekteigenschaften

Sozialer Wohnungsbau und Wohnraumförderung der Länder – aktuelle Förderpraxis im Überblick

Folgen warmer Nebenkosten: Wirkungsanalyse aktueller und zukünftiger Wärmekosten für private Haushalte, Energieversorger und Wohnungsunternehmen

Strategie zur Verbesserung der Inanspruchnahme des Wohngeldes

Kleingärten als Scharnier grüner Infrastruktur

Evaluierung Wohngeld Plus-Reform 2023

Eigenkapitalausstattung öffentlicher Wohnungsunternehmen

Ökonomische Bewertung steuerlicher Instrumente zur Stärkung des Wohnungsneubaus

Fördermodelle zur Unterstützung einkommensschwacher und eigenkapitalschwacher Schwellenhaushalte bei der Wohneigentumsbildung – Machbarkeitsstudie

Zukunft Bau Ressortforschung

abgeschlossen

Maßnahmenkonzepte für einen klimaneutralen Gebäudebestand 2050	Entwicklung eines barrierefreien Webtools zur Berechnung und Bewertung von Kohlendioxid-Konzentration in (öffentlichen) Räumen
Effiziente Trennung der Wärmeerzeugung für Heizung und Trinkwarmwasser	Evaluierung der Planungsbereiche der HOAI
Regelungstechnische Anforderungen an Heizungsanlagen mit Wohnungsstationen	Bestandsinvestitionen 2022 – Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen
Weitere Verbesserung der Anwendbarkeit der DIN V 18599 im Gebäudeenergiegesetz	Prüfstelle zu Kosten- und Nutzenbetrachtungen von Baunormen
Kosten-Nutzen-Analyse zum Einsatz von BIM im Hochbau: Vergleichende Fallstudie zur Ermittlung und Bewertung des Nutzens von BIM-Planungsprozessen	Wärmeschutz, wieviel? Wärmeschutzstudie für Neubau und Bestand
Aktualisierung Baupreisprognose für den Zeitraum 2022 bis 2026	eBNB 2.0
Untersuchung zum Einsatz von zukunftsfähigen Wärmeversorgungssystemen für Wohn- und Nichtwohngebäude	Rohstoffaufwand in OEBD
Energetische Bewertung bestehender Gebäude	Untersuchungen zu Artikel 6 der novellierten EED
Schnittstellenbetrachtung BIM-Planungsprozess	Ausbau und Pflege eLin
Normung und Klimaanpassung	Automatische Steuerung von Sonnenschutzsystemen in der Gebäudesimulation
Beispielhafte, praktische Anwendung von Fernerkundungsauswertungen auf Bundesgebäude	BBSR Research Prototype 0.24 - Speed Up Construction
LCA to BIM Workflow	QNG-Fortentwicklung
Validierungsprozesse von LCA-Software	Entwicklung einer Bauproduktdatenbank für die Schadstoffvermeidung in Baumaterialien
	Überarbeitung Kriterium „Barrierefreiheit“ für BNB 2.0

laufend

Weiterentwicklung der Druckapplikation für Energieausweise	Digitaler Gebäuderessourcenpass / Zirkularitätsindex
Ausarbeitung und wissenschaftliche Validierung des Konzepts BNB-Basistool und Erarbeitung eines Excel-Tools	Virtuelle Baustelle
LCA to BIM Workflow	Weiterentwicklung Netzwerk Nachhaltige Unterrichtsgebäude
Validierungsprozesse von LCA-Software	Dokumentation und Evaluation der ersten Bauprojekte in Deutschland im Allianzmodell / in integrierter Projektabwicklung (IPA) mit Mehrparteienvertrag

Bauteilkatalog Materielle Sicherheit Teil 2	Bestandsinvestitionen 2024 – Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen
Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe – Berechnungen für die Jahre 2024–2027	Aktualisierung der Baupreisprognose 2024–2028
Deutsche Anpassungsstrategie – Entwicklung von messbaren Zielen, Indikatoren und Maßnahmen der Klimaanpassung im Bauwesen / Gebäudebereich	Überarbeitung Kriterium „Thermische Behaglichkeit“ für BNB 2.0
Klimarisikopass für Gebäude	Ausarbeitung Kriterium „Akustik“ für BNB 2.0
Machbarkeitsstudie zu Klimafolgekosten bei Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen	Erstellung DNA für BNB 2.0
Hindernisse für Einfaches Bauen	Generische Datensätze auf Basis ecoinvent
	Digitaler Gebäuderessourcenpass – Teilprojekt Materialfußabdruck und Definition ressourcenleichtes Gebäude

Zukunft Bau Forschungsförderung

abgeschlossen

Adaptive Sun Skins	Holzspangefertigte, kreislauffähige und funktionsintegrierte Bauteile mit hohen Krümmungsgraden
Ultra High Performing Timber Walls 2.0	Entwicklung praxisorientierter Methoden für den 3D-Druck des Verbundwerkstoffs Stahlbeton
Durchlaufwirkung von Holz-Beton-Verbunddecken für die Anwendung im Mehrgeschoss- und Bürobau	upMIN 100: upcycling mineralischer Bau- und Abbruchabfälle zur 100-prozentigen Substitution natürlicher Gesteinskörnungen und Bindemittel in wiederverwendbaren Lehmabaustoffen
über_dacht – Neue Standorte fürs Wohnen durch Überbauung bestehender Verkehrsbauwerke	Akustische Optimierung leichter, moderner Wärmeschutzverglasungen
Oberflächenfunktionalisierung 2.0	Entwicklung eines neuen maschinenraumlosen Aufzugsystems in Holzleichtbauweise mit miniaturisiertem Trommelantrieb zur minimalinvasiven Modernisierung und Nachrüstung von Bestandsgebäuden
TERA X – Geflochtenes Holz. Technisches Radialflechten von Massivholzstrukturen	Systemisch optimierte Sanierungsstrategien für energieflexible CO ₂ -neutrale Quartiere
Neufert 4.0 – Methoden der Künstlichen Intelligenz zur Erzeugung evidenzbasierter Entwurfsheuristiken für den nutzerzentrierten Wohnbau	Neubewertung der Dauerhaftigkeit von Dach- und Fassadenmaterialien und des Eintrags von Schwermetallionen in die Umwelt hervorgerufen durch Runoff
Entwicklung eines nichtbrennbaren A1-Schaums zur Herstellung von 3D-Schalendämmungen und zur Anwendung als Montage- oder Füllschaum für Brandschutztüren und -fenster sowie Wandöffnungen	ArchiMatics: Flexibel, inklusiv und integriert: Wohn- und Arbeitswelten der Zukunft. Synergetische Konzepte für Architektur und Digitalisierung
Large Particle 3D Concrete Printing Using Recycled Concrete Aggregates	
Nachhaltige Sonnenschutzsysteme aus hochfester Zellulose zur Umwandlung von Sonnenenergie	

Erforschung des Ermüdungsverhaltens selbstbohrender Schrauben zum Anschluss von Stahlblechen an Brettsperrholzbauteile	Zwischen HomeOffice und CoworkingSpace
Stadtunterbau – Urban Base Katalysator der nachhaltigen, zukunftsfähigen und nutzungsgemischten Stadt	Fenstergrößen im Wohnungsbau
Anwendung von Bayes'scher Statistik zur Modellkalibrierung und Unsicherheitsanalyse von energetischer Sanierungsplanung in Nicht-Wohngebäude-Portfolios	Neue Konstruktionswerkstoffe Nachwachsende Rohstoffe
Erfassung der Hintergrundkonzentrationen von Schimmelbefall in nicht geschädigten Bauteilen, insbesondere in Bodenaufbauten vor Modernisierung oder Abriss von Gebäuden	LoLaRE – Long-Lasting Real Estate
Entwicklung eines Level of Visualization zur Standardisierung der Anforderungen an Bauwerksvisualisierungen auf Basis von BIM-Modellen	Nutzungspotentiale von Materialien aus dem Rückbau
BeTraSi VSG – Berechnung der Tragsicherheit von gebrochenem EVA-VSG aus ESG	Abbau Aufbau – Entwicklung eines Cradle-to-Cradle-Prozesses für Ortbetonelemente
Untersuchung der brandschutztechnischen Anwendbarkeit von begrünten Fassaden an mehrgeschossigen Gebäuden	MRK II - Flexibilisierung der (Vor-)Fabrikation im Holzbau durch Augmented Reality unterstützte Mensch-Roboter-Kooperation mit mehreren Maschinen und Handwerker*innen
Fassadenintegration von Photovoltaik und Begrünung im vorgefertigten Holzbausystem	Gewinnung von Strukturinformationen aus semantisch heterogenen Gebäudeautomationsnetzen durch Mustererkennung mittels Künstlicher Intelligenz
Demografie und Wohnungswirtschaft: Der Weg zu seniorenfreundlichen Sanierungs- und Erneuerungsprojekten in Berlin	Schallschutz von Gebäuden in Holzmodulbauweise
Planspiel Qualitäten und Resilienz: Ein akteursübergreifendes Werkzeug zur Steigerung von baulichen und prozessualen Qualitäten in sich verdichtenden Städten	Energetische Bewertung von Gebäuden: Bedarfs-/ Verbrauchsabgleich
Werterhaltung der Gebäudesubstanz durch die positiven Effekte von bodengebundenen Fassadenbegrünungen durch fachgerechten Einbau und Instandhaltung sowie als Beitrag zum Klimaschutz	Potenzziale von Wasserkreisläufen zur gemeinschaftlichen und effizienten Energie- und Ressourcennutzung in nutzungsgemischten Baublöcken hoher Dichte
Entwicklung eines „Mustersystems“ zur Nachhaltigkeitsbewertung von Wohngebäuden (Neubau, Sanierung und Einzelmaßnahmen) und von Anforderungen für das Qualitätssiegel Nachhaltige Gebäude (QNG) für die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG WG)	Wachstum findet InnenStadt
	Repräsentative Typgebäude als Erweiterung der deutschen Wohngebäudetypologie
	Weichenstellungen für eine nachhaltige Zukunft (1) - ganzheitliche und interdisziplinäre Systemanalyse des Bau- und Gebäudebereichs unter besonderer Betrachtung der potentiellen Transformation der bestehenden Strukturen
	Nah am Nutzen
	Ressourcenoptimierte Kulturerbgebauten (Memory Institutions)
	Database of Architecture and Health Environment
	Klimafreundliche Wohnbauten

laufend

PV-Antiblend	Möglichkeiten einer Mauerkronensanierung mit aktiver Begrünung
Nachhaltige Fachkräftebindung in der Bauleitung	

Bewertung der Freisetzung von Mikroplastik aus Sportböden auf Kunststoffbasis	Lüftungsstrategien mit raumlufttechnischen Anlagen zur Reduzierung des Risikos der Übertragung von aerosolgebundenen Infektionskrankheiten für Bildungseinrichtungen bei einer möglichst energieeffizienten Betriebsweise
BestandsGebäudeGrün BeGG	Potenzial von Wandheizungen und -kühlungen zur Steigerung der thermischen Behaglichkeit und zur Reduktion von Wärmeenergie
Selbstformende zylindrische Holzbauteile für nachhaltige Leichtbaukonstruktionen	Photovoltaik-Sonnenschutzverglasung
Entwicklung und Standardisierung innovativer Holz-Holz-Verbindungen zur Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz	Holzbau_findet_Stadt
Zirkulare H(R)BV-Decke	Ganzheitliches Entscheidungsunterstützungsmodell zur nachhaltigen Revitalisierung von Nichtwohnimmobilien
Nachhaltige Holz-Beton-Verbunddecken mit einer textilen Bewehrung aus Naturfasern	Bestand als Ressource
Standardisierter, kreislaufeffizienter Hochleistungsträger aus Recyclingstahl und Holz	Computerbasierte Methoden und KI für die Planung klimaneutraler Gebäude
StrohGold – Lasttragende Strohleichtbauweise	Wertschöpfung im Immobiliensektor
Wirtschaftlichkeit von komplexen Bauprojekten bei Einsatz integrierter Projektabwicklungsmodelle	Speziallamellen – Ressourceneffizienz durch Homogenisierung und Laminierung
KI for BauChain	Datengrundlage zur autarken Bewässerung urbaner Bepflanzungen
Entwicklung eines Gesamtkonzepts unter Nutzung eindeutiger Kennzeichnungssysteme, BIM und IoT für eine medienbruchfreie, digitale Datenverfügbarkeit, umgesetzt am Anwendungsfall der Bauproduktrückverfolgbarkeit	AutoSpritBau – Automatisierter Spritz- und Sprühauflauftrag fließfähiger Baustoffe
Robots/Reuse	Hybride Asymptotische Geodätische Holzgitter
SLAB NET ZERO	Brandschadensanierung für moderne Geschoßbauten in Holzbauweise
Laub als Dämmstoff	Holzhochhäuser – Ingenieurmethoden zur Tragwerksauslegung
Wegweiser kunststofffreies Bauen	Entwicklung eines Bemessungskonzeptes für Lehmmauerwerkswände unter Schubbeanspruchung
Stampflehm-Beton: Kombinierte, additive Fertigung von Stampflehm und Stampfbeton	BioKalkHanfstein
BIM-gestütztes Energie- und Lastmanagement für den nachhaltigen Gebäudebetrieb	HOME II - Robotergestützte Herstellung von Myzel-Verbundwerkstoffen
Q-LCA - Analyse der ökologischen Auswirkungen unterschiedlicher Siedlungstypen in Neubauquartieren über ihren Lebenszyklus	Entwicklung eines Korrelationsmodells für die Herstellung von Dämmstoffmatten aus Pflanzenreststoffen
InMoB – Grundlagenuntersuchungen zum hygrothermischen Verhalten hygrisch aktiver und nicht aktiver Schichtverbünde als Grundlage für kostengünstige und energieeffiziente Innendämmungen	LEGO. Strang gepresste Hochlochlehmbausteine für Innenwände als Substitution für Rigips-Wände

RAFA – Robotergestützte additive Fabrikation von Bauteilen aus Altholzpartikeln	Energetische und marktwirtschaftliche Lösungskonzepte für klimaneutrale Quartiere im urbanen Raum
Techno-ökologische Maßnahmenbewertung zur Steigerung der Lebensdauer (repair, re-use, remanufacture)	Lights-Off On-Site Timber Construction
Recycling von Bitumenbahnen für Bauwerksabdichtungen	ProZirkulär
Schadstoffe in Niederschlagsabflüssen von Nichtmetall-Dächern	Maschinelles Lernen zur Informationsextraktion im Bereich Gebäudedokumentation
Brandschutzanforderungen an Flachdachaufbauten unter Photovoltaikanlagen	Automatisierte Montage von Wand-, Glas- und Fassadenelementen (AMoWa)
PLACE ATTACHMENT	Aktualisierung Leitfaden Gebäude Begrünung Energie
Beitrag zur Sanierung von Siedlungsbauten der 1920er Jahre	Suffiziente Wohnkultur (SuWoKu)
Bestand gemeinschaftlich nutzen – Perspektiven für Familien (BegeFa)	ZfPSmart – Intelligente Bauwerksdiagnostik
Ökonomie des ökologischen Wohnungsbaus	Organische Photovoltaikfolien mit schaltbarer Transparenz für Fenster und Glasfassaden (OPVplus)
Multi-kriteriale Optimierung und maschinelles Lernen für klimafreundliche Gebäudeplanung	RE:wood
KlimaNetz - Klimaneutralität durch Vernetzung in Quartieren	Risikoanalyse zum Brandverhalten von PV-Dachanlagen bei Brandwänden zur Energiegewinnungsoptimierung
Nachweis des Fugenschalldämm-Maßes für kritische Einbausituationen	Baukostensenkungspotentiale durch verdeckte Sicherheiten im Brandschutz
HLD ELEMENTSYSTEM	Heizkörperverstärker als preiswerte Niedertemperatur-Ready-Brückentechnologie für den Gebäudebestand
Einfach Um-Bauen	Optimierte GA durch den Entwurf modularer und kontinuierlich lernender KI-Modelle (modKi)
Bauteilkatalog Niedrigschwellige Instandsetzung Teil 2: Ein- und Zweifamilienhäuser	Schwarzer Bewuchs, Biofilme, Schimmelpilze an trinkwasserberührten Bauteilen in Gebäuden
Brandverhalten von R-Betonen	LifeCycle Fassadengrün
Auswaschungen von Flachdächern und stoffliche Belastung im abfließenden Niederschlagswasser	Systematische Anwendung der IR-Spektroskopie zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft in der Bauindustrie
Energiewende im Bestand	MIXED MASSIVE - Konzeption, Konstruktion und Erprobung von Mischmauerwerken aus Lehmstein und Ziegel
Hanfbastfasern als Bewehrungsmaterial in klinkerarmen Betonen	Fabi-Mörtel
DIGITAL CRAFT	Beschreibung des thermisch-hydraulisch-mechanisch gekoppelten Materialverhaltens von „Stampflehm“
FloraBrick – Bioaktives Tonfassadensystem	Nachhaltige Bindemittel für kreislaufgerechte Faser- und Spanplatten
erBe 2045 – Klimaneutraler erhaltenswerter Bestand (Wohngebäude)	

Biobasierte Bindemittel für umweltfreundliche, feuerresistente Dämmmaterialien	EBI – Echtzeit Bauteilinventarisierung
Untersuchungen zur Wieder- und Weiterverwendung von Bestandsgläsern (Re-Use)	Robotergestützter Rückbau zur Wiederverwendung am Beispiel der Betonwand (ROBETON II)
3D-Lageplan zum Baugesuch	Psychoakustische Kartierung. Eine wahrnehmungsbezogene Bewertung der Schallausbreitung in Lärmkarten
Parametrisches BIM für die Wärmewende – Internationale Markteinführung der EN ISO 16757	DaMo-TL
Interoperabilität und automatisches Schlussfolgern für Gebäudeplanung und Baufertigung	Optimierte Grundrisslösungen für nachhaltige Holz-Raumtragwerke zur Nachverdichtung im Wohnungsbau
Zero Waste Baulogistik	Airflow Excellence: Effizienz und Luftqualitätssicherung bedarfsgeführter Wohnraumlüftungssysteme
PartnerING	Extensive Dachbegrünungen als Baustein einer naturnahen Regenwasserbewirtschaftung
Weiterentwicklung einer PCR für die Erstellung von EPD für PV-Module und PV-Anwendungen	Handbuch Low-Tech
BIM-basierte Ökobilanzierung	Hochdruckverdichtete Bewehrung aus Holz (HVB-Holz)
Kühlpotenzial wasserbasierter Zerstäubungssysteme in hochverdichteten Blockstrukturen urbaner Räume	RENA – Ressourcenschonende Instandsetzungen für den Erhalt niedrigfester Altbetonbauteile
Versatile serielle Sanierung	Präsenzäquivalente Beheizung von Altbauten
Climate Office LAB	Zirkuläre Typologien
KI-gestützte Modernisierung an Mietwohnungsbaubeständen (KIMM)	Einfach klimapositiv mauern
Nachhaltige akustische und visuelle Privatheit an Büroarbeitsplätzen	Ressourceneffizient akustisch optimierte Abwassersysteme
Lüftungswirksame Planungsgrundlagen zur Vermeidung der Übertragung von Infektionskrankheiten	Wärmepumpen in Bestands-Mehrfamilienhäusern unter Berücksichtigung des Gesamtenergiesystems
Zukunftslabor Prototyp Intensivzimmer (ZPI)	Holz-Verbindungsmitte 2.0
Industriekultur und Energiewende in Sachsen (NKEWES)	Entwurfsempfehlungen zu brandbeständigen, CO ₂ -reduzierten hochfesten Betonen
NeuralWood	Gebäudeklimarechner
Fachkräftesicherung in der Bau- und Ausbauwirtschaft durch duale Studienangebote	NAH AM NUTZEN 2
Hitze in der Stadt	Entstehung, Messung und Bewertung von Gerüchen aus Baumaterialien / Bauprodukten
Textile Bewehrungen aus Naturfasern für Betonbauteile: Langzeitverhalten und Querkrafttragfähigkeit	Zirkuläres Bauen mit Fenstern und Türen
WoodWind+	Erweiterung dynamischer Gebäudesystemsimulationen mittels FEM-basierter Simulationsmodelle (FEM2SYS)

- Hybride CO₂-reduzierte 3D-gedruckte Dach- und Deckenstrukturen auf Basis von Gitterschalen
- IPA digital – IPA-basiertes Informations- und Datenmanagement-Konzept für Bauen im Bestand
- Integrierte Projektabwicklung im Lebenszyklusansatz

- Data Lean Logistics
- Drohnenbasierte Optimierung numerischer Simulationen städtischer Wärmeinseln (DROHNIS)
- Material Flows

Städtebauliche Begleitforschung

abgeschlossen

- Anstoß- und Bündelungswirkungen, Klimaschutz und regionale Reichweite der Städtebauförderung
- Mitwirkung von Jugendlichen in der Städtebauförderung – Urbane Liga 2022–2024
- SOEP-Auswertung zu ressortübergreifenden Themen im Städtebauförderungsprogramm Sozialer Zusammenhalt
- Gutachten zur Überprüfung der Wirksamkeit und Notwendigkeit der Förderbedingungen der neuen Länder im Programm Wachstum und nachhaltige Erneuerung

laufend

- Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung als Beitrag für die Lebendigkeit von Innenstädten, insbesondere mit dem Fokus der historischen Stadt
- Kombination von Städtebauförderung und Wohnungsbauförderung – Mehrwert und Risiken
- Wirkungsmodelle für die Städtebauförderung
- Tag der Städtebauförderung
- Digitalisierung von Städtebaufördergebieten, Aktualisierung und Ergänzung
- Weiterentwicklung der Erfassung von Klimawirkungen der Städtebauförderung
- Abrechnungen von Gesamtmaßnahmen des Städtebauförderungsprogramms Sanierung und Entwicklung
- Mitwirkung von Jugendlichen in der Städtebauförderung – Urbane Liga 2024–2026

Begleitforschung Investitionspakt Sportstätten

abgeschlossen

- Abbau von Barrieren in der städtebaulichen Sportstätteninfrastruktur: Barrierefreie Sportstätten

Grün in der Stadt

laufend

Agenda Stadt grün-blau. Strategien und Maßnahmen zur Stärkung grün-blauer Infrastruktur im Stadtumbau

Begleitforschung Modellprojekte Smart Cities

abgeschlossen

Die Bedeutung digitaler Plattformen für die Stadtentwicklung

Stufenplan „Smarte Städte und Regionen“

Smart-City-Lösungen skalieren

Organisation, Managementansätze und Prozessdesign in Modellprojekten Smart Cities

Räumliche Dimensionen digitaler Stadtentwicklung

Foresight-Radar Smart City

Open-Source-Software und Schnittstellen in der kommunalen Planungspraxis

laufend

Smart Cities befähigen: Handlungsansätze zur europäischen Vernetzung

Künstliche Intelligenz in der Smart City: Innovative KI-Anwendungen für die Stadtentwicklung

Analyse der Verfestigung und Nachhaltigkeit von Smart-City-Maßnahmen

Digitale Smart-City-Lösungen für ambitionierten kommunalen Klimaschutz

Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen

abgeschlossen

Willkommenssalons zur Analyse der Bedarfe und Wünsche
Rückkehrender in die ostdeutschen Braunkohlereviere

Nationale Stadtentwicklungsinitiative

laufend

Dialoge für Urbanen Wandel/Dialogues for Urban Change
(D4uC)

Förderprogramme Klimafreundlicher Neubau und Wohneigentum für Familien

abgeschlossen

Evaluierungskonzept KFN und WEF

Veranstaltungen

2024

Datum	Ort	Veranstaltungstitel
25.01.2024	Berlin	Zukunftsforum Ländliche Entwicklung 2024
26.01.2024	digital	Impulse aus Europa: 2. Workshop Urbane Agenda EU
30.01.2024	digital	Konferenz mit Zwischenbilanz des Modellvorhabens der Raumordnung „Mehr Wohnungsbau ermöglichen“
20.02.2024–22.02.2024	Köln	Messebeteiligung des Innovationsprogramms Zukunft Bau: DIGITAL BAU (Messestand)
21.02.2024	digital	Informationsveranstaltung „Territoriale Agenda – Pilotaktion Circular Rural Regions“
29.02.2024–01.03.2024	Cottbus	The Power of Where: Spatial Insights from Survey Data. Joint Spring Meeting of BBSR, BTU & SOEP RegioHub
29.02.2024	digital	Wissenstransfer der Städtebauförderung zum Thema Kommunikation in der Städtebauförderung
03.03.2024–08.03.2024	Wipperfürth	NSP Winterschule: grün-blaue Stadt
11.03.2024–12.03.2024	Düsseldorf	6. Netzwerktreffen des Länderübergreifenden Mobilitätsnetzwerks
12.03.2024–13.03.2024	digital	26. Projektetage der Bauforschung
21.03.2024	digital	Transferwerkstatt des Städtebauförderungsprogramms Sozialer Zusammenhalt
09.04.2024	digital /Düsseldorf	Netzwerktreffen Nachhaltige Unterrichtsgebäude
17.04.2024–18.04.2024	Aachen	Transferwerkstatt des Städtebauförderungsprogramms Lebendige Zentren zum Thema Klimaanpassung in öffentlichen Räumen
18.04.2024	Düsseldorf	Fachaustausch Bauhandwerk und Baukultur. Klimagerechte Qualität durch lösungsorientierte und gestalterische Kompetenz

Datum	Ort	Veranstaltungstitel
27.04.2024	Berlin	23. Anwenderkreis ÖKOBAUDAT
04.05.2024	Bremen und bundesweit	Tag der Städtebauförderung
07.05.2024	Gelsenkirchen / Bochum	Regionalkonferenz der Modellprojekte Smart Cities
07.05.2024–08.05.2024	Rostock	4. Austausch der Modellvorhaben Städtebauförderung
15.05.2024	Kaiserslautern	Regionalkonferenz der Modellprojekte Smart Cities
27.05.2024	Pforzheim	Abschlussveranstaltung „Aktive Regionalentwicklung: Gelungene Beispiele aus der Praxis“
27.05.2024	Pforzheim	Diskussionsforum „Überragendes öffentliches Interesse – ein Treiber für den Freiraumverlust?“
27.05.2024	Pforzheim	Diskussionsforum „Verspargelt, verspiegelt und versiegelt? Vorstellungen zur Nutzung von Freiraum“
27.05.2024	Pforzheim	„Gallery Walk – Aktive Regionalentwicklung: Aus der Praxis für die Praxis“
28.05.2024	Pforzheim	Podiumsdiskussion „Flächenkonkurrenzen – Konfliktlösung durch die Regionalplanung?“
28.05.2024	Pforzheim	Workshop „Regionalparks – Flächenkonkurrenzen in Stadtregionen kreativ lösen“
28.05.2024	Pforzheim	Vorträge mit Podium „(Neue) Flächenansprüche regional steuern“
28.05.2024	Pforzheim	Abschlussveranstaltung Heimat 2.0
04.06.2024	Zeitz	Abschlussveranstaltung Willkommenssalons Zeitz
05.06.2024	Berlin	Abschlussveranstaltung „Narrative in der Stadtentwicklung. Mit Erzählen die Stadt gestalten“
05.06.2024	Halle (Saale)	Workshop „Interkommunale Kooperationen als Schlüssel im Strukturwandel der Braunkohlereviere“
07.06.2024	Berlin	Lowtech- und Suffizienz-Symposium
11.06.2024–12.06.2024	Bonn	27. Projektetage der Bauforschung

Datum	Ort	Veranstaltungstitel
12.06.2024–14.06.2024	digital	World Sustainable Build Environment (WSBE) -Conference: Podiumsdiskussion
12.06.2024	Dresden	Dresdner Flächennutzungssymposium: Workshop Freiraumflächen 2030
12.06.2024	Morschenich-Alt	Temporäre Universität Hambach
12.06.2024	Morschenich-Alt	Workshop zu Planungskulturen des Umbauens
12.06.2024	München	Symposium KoBi
20.06.2024	digital	Wissenstransfer der Städtebauförderung zum Thema Soziale Infrastruktureinrichtungen
03.07.2024	digital	Kleinstadt Web-Talks; Demokratie stärken: Per Bürgerrat zum Klimaschutzkonzept
03.07.2024	Spremberg	Abschlussveranstaltung Willkommenssalons Spremberg
03.09.2024–04.09.2024	Coburg	Bundeskongress Städtebaulicher Denkmalschutz
04.09.2024	digital	„Kleinstadt Web-Talk: Kleinstädte aus dem Münsterland auf dem Weg zur Gründung einer gemeinsamen Wohnungsbaugesellschaft – Das Projekt „Interkommunale stadtregionale Gesellschaft (IstaG)“
13.09.2024	Regensburg	Statistische Woche; Session: Raumbeobachtung des BBSR
17.09.2024	Heidelberg	Session der Green Urban Labs II auf dem Bundeskongress Nationale Stadtentwicklungspolitik
17.09.2024	Heidelberg	Session der Urbanen Liga auf dem Bundeskongress Nationale Stadtentwicklungspolitik
18.09.2024	Heidelberg	Preisverleihung Bundespreis Stadtgrün 2024
25.09.2024	Berlin	ESPON-Symposium zur regionalen Kreislaufwirtschaft
26.09.2024	Berlin	Auftaktkonferenz Territoriale Agenda Pilotaktion Circular Rural Regions
01.10.2024	Hannover	Wissenstransfer der Städtebauförderung: Werkstattgespräch zum Thema Abschluss von Maßnahmen der Städtebauförderung
09.10.2024	digital	Kleinstadt Web-Talks: Klimaschutz und Klimaanpassung in Kleinstädten

Datum	Ort	Veranstaltungstitel
09.10.2024–10.10.2024	Hessen	Transferwerkstatt der Städtebauförderung zum Thema Klimaschutz und Klimafolgenanpassung in kleinen Städten
10.10.2024–12.10.2024	Neubrandenburg	Hochschultag vor Ort: „Mischen (im)possible!“ (Nationale Stadtentwicklungspolitik)
15.10.2024–17.10.2024	Berlin	Smart Country Convention
18.10.2024–24.11.2024	Cottbus	Ausstellung Kunst am Bau
23.10.2024	Leuna	1. Innovationskonferenz in den Strukturwandelregionen. Kooperation und Perspektiven für kleine und mittlere Unternehmen
24.10.2024	Bonn	Abschlussveranstaltung Wettbewerb „Zu Hause unterwegs. Mobil in ländlichen Räumen“
04.11.2024–8.11.2024	Kairo	World Urban Forum (WUF12) - Podiumsdiskussion Dt. Pavillon
06.11.2024	digital	Transferwerkstatt des Städtebauförderungsprogramms Lebendige Zentren „Klimaanpassung in öffentlichen Räumen“
19.11.2024	digital	2. Transferwerkstatt des Städtebauförderungsprogramms Sozialer Zusammenhalt - Thema Verstetigung
26.11.2024–27.11.2024	digital	28. Projektetage der Bauforschung
27.11.2024–28.11.2024	Mönchengladbach	2. Interdisziplinäre Strukturwandeltagung in Kooperation mit RWTH und IWH
05.12.2024–06.12.2024	Berlin	BBSR/DGD-Dezembertagung
09.12.2024	digital	Wissenstransfer der Städtebauförderung zum Thema erhaltenswerte Bausubstanz

Bildnachweise

Titelbild:	Jorg Greuel via Getty Images	Seite 55:	golovianko - stock.adobe.com
Seite 6:	Jürgen Schulzki	Seite 60:	Bits and Splits - stock.adobe.com
Seite 8 - 9:	Angelov - stock.adobe.com	Seite 66:	bgmr Landschaftsarchitekten/urbanizers
Seite 10:	SeanPavonePhoto - stock.adobe.com	Seite 67:	bbz landschaftsarchitekten
Seite 13:	Tom Werner via Getty Images	Seite 69:	Moritz Bernouly
Seite 15:	Gemeinde Steinhorst	Seite 70:	Cornelius Pfannkuch
Seite 17:	Marco Laske, Stadt Cottbus	Seite 71:	LTM
Seite 18:	Stadt Aachen	Seite 73:	Dorian Schott
Seite 21:	Claudius Pflug	Seite 78 - 79:	imohn - stock.adobe.com
Seite 26:	Vermessungs- und Katasteramt Dortmund	Seite 81:	CC-IMAGES - stock.adobe.com
Seite 28:	STSG, Philipp Hort	Seite 82:	Tomas Rodriguez
Seite 29:	Lars-Christian Uhlig	Seite 84:	Bundesfoto / Thomas Meinicke
Seite 30 - 31:	Victorbaus/Wirestock Creators - stock.adobe.com	Seite 91:	Marcus Fehse/zeitort.de
Seite 32:	Unkas Photo - stock.adobe.com	Seite 93:	lieblingsbuerger - stock.adobe.com
Seite 40 & 42:	Bundesfoto / Christina Czybik	Seite 94 - 95:	mikkelwilliam/E+ via Getty Images
Seite 43:	Michael Heinrich	Seite 96:	cherdchai - stock.adobe.com
Seite 44:	HTWG Konstanz, Fakultät für Architektur	Seite 102:	AndreyPopov via Getty Images
Seite 50:	ronstik - stock.adobe.com	Seite 106:	SPRINT_Peter Himsel
Seite 51:	ah_fotobox - stock.adobe.com	Seite 108:	Ralf Schuster/BTU Cottbus-Senftenberg
Seite 52 - 53:	Stefan Schurr - stock.adobe.com	Seite 109:	GIZ/Mohamed Subahi

