



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



Bestandsleistungen im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau im Jahr 2014

Die Investitionen in bestehende Gebäude sind in Deutschland auf sehr hohem Niveau und verlaufen insgesamt weiter positiv. Deutliche Unterschiede gibt es jedoch zwischen den Bauarten. So prägen die vermehrten Bestandsmaßnahmen bei Mehrfamilienhäusern den Wohnungsbau. Der Nichtwohnungsbau zeigt durch die zuletzt positive Entwicklung im Wirtschaftsbau eine leichte Aufwärtstendenz. Im Gegensatz dazu machen sich im öffentlichen Bau die ausgelaufenen Konjunkturprogramme negativ bemerkbar.

Die energetische Sanierung im Gebäudebestand ist deutlich rückläufig. Das gilt insbesondere für Ein- und Zweifamilienhäuser und den öffentlichen Bau, während sich im Wirtschaftsbau das Volumen der energetischen Modernisierung nahezu verdoppelt hat. Im vorliegenden Heft werden folgende Aspekte näher betrachtet:

- Bestandsmaßnahmen im Geschosswohnungsbau mit hoher Dynamik
- Bestandsmarkt im Nichtwohnungsbau stagniert
- Energetische Sanierung rückläufig
- Überblick und Integration der Ergebnisse in die Bauvolumenrechnung
- Entwicklung der Bestandsmaßnahmen im europäischen Vergleich

Struktur der Bestandsmaßnahmen im Hochbau

Autoren

Stefan Rein
Christian Schmidt

Vorwort



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die Meldungen über die Bautätigkeit in Deutschland sowie das Interesse der breiten Öffentlichkeit fokussieren sich fast ausschließlich auf den Neubau von Wohnungen. Dies gilt umso mehr in diesen Zeiten, mit einem aktuell starken Zustrom in die Ballungsräume und Schwarmstädte, die eine hohe Anziehungskraft insbesondere auf junge und gut ausgebildete Menschen haben. Mit diesem sehr einseitigen Blickwinkel wird aber das Bild auf die Baubranche sehr stark verzerrt, denn eigentlich sind es die Maßnahmen in die bestehenden Gebäude, die das Baugeschehen bestimmen. Fast 70 % des Bauvolumens im Hochbau betreffen Erhaltungs- und Modernisierungsleistungen, im Wohnungsbau ist dieser Anteil noch höher.

Der Hintergrund für die unausgewogene Darstellung der Lage in der Bauwirtschaft ist im Wesentlichen mit der Datenlage zu erklären. Für das Bauhauptgewerbe und die damit häufig verbundenen Neubauaktivitäten liefert die amtliche Statistik verlässliche und zeitnahe Informationen. Bauinstallation und sonstige Sparten des Ausbaugewerbes hingegen, die besonders bei Bestandsmaßnahmen tätig werden, sind statisch untererfasst. Über 90 % der Firmen im Ausbaugewerbe liegen unterhalb der Erfassungsgrenze von weniger als 10 Beschäftigten. Im Ausbaugewerbe sind aber inzwischen höhere Umsätze und mehr Beschäftigte zu verzeichnen als im Hauptgewerbe.

Das BBSR ist daher seit Jahren bestrebt, diesem Informationsdefizit entgegen zu wirken. So wird jährlich ein ausführlicher Bericht zu Struktur im gesamten Baugewerbe beauftragt, in dem auch die Entwicklung der Neubau- und Bestandsleistungen differenziert wird. Kerndaten hieraus werden in einem eigenen Bericht zur Lage und Perspektive der Bauwirtschaft zusammengefasst.

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Bestandsleistungen sind belastbare Daten über diesen Bereich unabdingbar. Das BBSR sich daher dazu entschlossen, jetzt zum zweiten Mal eine sehr umfangreiche empirische Erhebung über die durchgeführten Sanierungsleistungen durchzuführen. Neben Privathaushalten wurden Wohnungsunternehmen und Planer befragt. So entsteht ein konsistentes Bild über Umfang und Struktur eines Marktes, der im Jahre 2014 über 173 Mrd. € betragen hat.

Der ausführliche Endbericht zu der empirischen Studie erscheint als separate BBSR-Online-Publikation. In diesem Heft sollen zentrale Ergebnisse zusammengefasst, analysiert und in einen Gesamtzusammenhang gestellt werden.

Ich wünsche Ihnen eine anregende und spannende Lektüre.

Direktor und Professor Harald Herrmann

Einführung

Der Bestandsmarkt ist in der amtlichen Statistik deutlich unterrepräsentiert. Die Bauvolumenrechnung schließt diese Lücke weitgehend. Primärerhebungen liefern unverzichtbare Strukturinformationen.

Seit Jahren spielt der Bestandsmarkt die überragende Rolle im deutschen Baugeschehen. Vor allem im Wohnungs-, aber auch im Nichtwohnungsbau gab es in den vergangenen Jahren eine deutliche Verschiebung zu Baumaßnahmen im Gebäudebestand. Mittlerweile finden mehr als zwei Drittel der gesamten Bautätigkeit in den Beständen statt, im Wohnungsbau liegt die Quote derzeit bei über 70 %. Auch im internationalen Vergleich stellen sich die Trendverläufe ähnlich dar, wobei Deutschland eine Vorreiterrolle einnimmt (BBSR 2014a).

Dennoch bildet die amtliche Statistik diesen Teil der Bauaktivitäten nur unzureichend ab. In der Bautätigkeitsstatistik werden nur solche Modernisierungsmaßnahmen erfasst, die genehmigungspflichtig sind; allerdings trifft dies für etwa 90 % der Sanierungsmaßnahmen nicht zu. Nach Auswertung der Ergebnisse des Zensus 2011 liegen zwar durch die Gebäude- und Wohnungszählung für die Wohnungsbestände aktuelle Werte vor, allerdings keine Angaben zum Investitionsverhalten. Hinsichtlich der in Deutschland vorhandenen – öffentlich oder gewerblich genutzten – Nichtwohnungsflächen herrschen noch gravierendere Informationsdefizite.

Aus diesem Grund wird im Rahmen der jährlichen durch das BBSR beauftragten Bauvolumenrechnung auch der Umfang der Maßnahmen in den Gebäudebeständen ermittelt (DIW 2015). Bei dieser Modellrechnung, die im Wesentlichen auf Daten der amtlichen Statistik basiert, handelt es sich um eine Differenzbetrachtung zum gesamten Bauvolumen. Das Bauvolumen bezieht sich auf die Produktion im Bausektor. Es ist dabei definiert als die Summe aller Leistungen, die auf die Herstellung oder Erhaltung von Gebäuden und Bauwerken ge-

richtet sind. Auf der Produzentenseite werden neben dem Baugewerbe auch der Stahl- und Leichtmetallbau, die Herstellung von Fertigbauten, die Bauschlosserei und spezielle Sparten anderer Wirtschaftsbereiche, die zum Baugeschehen beitragen (wie z. B. Planungsleistungen), einbezogen. Nachfrageseitig werden Investitionen, aber auch nicht werterhöhende Bauleistungen des Hoch- und des Tiefbaus erfasst. Von diesem so ermittelten gesamten Bauvolumen werden die Neubauleistungen abgezogen, wobei dort eine Zuschätzung zu den amtlich verfügbaren veranschlagten Baukosten gemäß Bautätigkeitsstatistik erfolgt. Als Differenzgröße verbleiben dann die Maßnahmen im Gebäudebestand.

Bei dieser Ermittlung des Umfangs der Bestandsmaßnahmen handelt es sich somit um einen modellgestützten Ansatz aus einer gesamtwirtschaftlichen Makroperspektive, der konsistente Vergleiche der zeitlichen Veränderungen ermöglicht. Unbestritten sind die erheblichen Schätzunsicherheiten, die sich aus dieser Vorgehensweise ergeben. Daher stellte sich für das BBSR die Frage nach einer empirischen Unterlegung dieses Top-down-Vorgehens durch einen auf Primärdaten gestützten Bottom-up-Ansatz: In einem gesonderten Forschungsvorhaben wurden mittels spezifischer Primärerhebungen belastbare Daten zum Umfang und zur Struktur der Maßnahmen in den Gebäudebeständen erfasst und hochgerechnet (Heinze 2015). Die empirische Erhebung erfolgte zum zweiten Mal nach 2011 – hier wurden die Bestandsaktivitäten für 2010 erfasst. In der jetzt durchgeführten Wiederholung wurden die Investitionen des Jahres 2014 berücksichtigt. Ziel dieses ergänzenden Forschungsprojekts war die Ermittlung belastbarer Daten zum Umfang der Bestandsmaßnahmen im

deutschen Wohnungs- und Nichtwohnungsbau. Zusätzlich sollten vertiefte Informationen zur Struktur des Bestandsmarktes vorgelegt werden, die differenziertere Betrachtungen ermöglichen.

Auf Basis von Befragungen wurden die im Jahre 2014 durchgeführten Bestandsmaßnahmen nach den verschiedensten Kriterien differenziert. Dies ermöglicht Auswertungen der getätigten Bestandsinvestitionen getrennt nach Art der Maßnahmen. Beispielsweise kann festgestellt werden, wie viel in einem Jahr in die Vollmodernisierung, die Teilmodernisierung und in Baureparaturen bzw. die reine Instandsetzung investiert worden ist. Weiterhin sind Differenzierungen nach der Gebäudeart, dem Baujahr und dem Leistungserbringer möglich. Außerdem wird neben einer

regionalen Untergliederung auch zwischen energetischen und sonstigen Maßnahmen unterschieden. Die Fragen nach den durchgeführten Bestandsmaßnahmen erfolgten bauteilbezogen nach Produktbereichen differenziert. So wurde erhoben, ob Modernisierungen des Daches, der Fenster, der Türen, der Treppen, der Wärmedämmung etc. erfolgt sind. In Abgrenzung zum absoluten Modernisierungsvolumen ist die Modernisierungsquote definiert als der Anteil Wohnungen mit mindestens einer Modernisierungsmaßnahme an allen Wohnungen der betrachteten Zielgruppe. Dabei ist der Begriff der Modernisierung weit gefasst: Auch geringfügige Maßnahmen wie Malerarbeiten und der Austausch defekter Teile in Wohnräumen finden Berücksichtigung.

Das Untersuchungsdesign der Studie basierte auf verschiedenen Befragungselementen:

- Im Wohnungsbau wurden im Rahmen eines repräsentativen Panels die Privathaushalte befragt; zusätzlich wurden die Modernisierungsaktivitäten der gewerblichen Wohnungsunternehmen erhoben.
- Zur Quantifizierung der Bestandsmaßnahmen im Nichtwohnungsbau wurde eine Befragung bei Architektur- und Planungsbüros durchgeführt. Ebenso wurden bauausführende Unternehmen nach der Verteilung ihres Jahresumsatzes auf die Segmente Wohnbau und Nichtwohnungsbau, differenziert nach Neubau und Bestand, befragt.

Bestandsmaßnahmen im Geschosswohnungsbau mit hoher Dynamik

Ein- und Zweifamilienhäuser dominieren Bestandmarkt im Wohnungsbau. Teilmodernisierungen haben im Wohnungsbau die mit Abstand größte Bedeutung.

Das Modernisierungsvolumen im Wohnungsbau liegt nach den Hochrechnungen im Jahr 2014 bei rund 118 Mrd. € (alle Beträge in diesem Bericht sind in jeweiligen Preisen des Jahres 2014). Verglichen mit 2010 bedeutet dies ein Plus von 8,5 % bzw. rund 9 Mrd. €. Diese Investitionen wurden bei Privathaushalten sowie bei gewerblichen Wohnungsunternehmen getätigt.

Dabei dominieren die Ein- und Zweifamilienhäuser: Auf diese entfallen mit 72,6 Mrd. € über 60 % der gesamten Ausgaben. Jedoch ist dieses Volumen gegenüber 2010 nahezu unverändert (vgl. Abb. 2). Dagegen sind die Ausgaben für Maßnahmen in Mehrfamilienhäusern deutlich gestiegen: Sie lagen 2014 bei rund 45,6 Mrd. €, im Vergleich zu 2010 ein Plus von über 9 Mrd. €. Die Bestandsmaßnahmen im Geschosswohnungsbau folgen damit dem Trend im Neubau. So hatte der Geschosswoh-

nungsbau nach Berechnung des DIW im Jahr 2010 am Wohnungsneubau einen Anteil von 26,5 %, 2014 lag der Anteil bereits bei 36,5 %. Somit ist der Geschosswohnungsbau nicht nur bei den Neubauten, sondern auch bei den Bestandsmaßnahmen das Segment mit der dynamischsten Entwicklung. Infolgedessen ist auch der Anteil der Bestandsinvestitionen, die durch die (privaten oder gewerblichen) Vermieter erfolgte, stark gestiegen. Der selbstnutzende Bewohner im Eigenheim war dagegen im Vergleich zu 2010 deutlich zurückhaltender.

Dass die Bestandsmaßnahmen trotz der hohen Dynamik im Geschosswohnungsbau weiterhin von den Ein- und Zweifamilienhäusern dominiert werden, liegt daran, dass diese in der überwiegenden Zahl von den Eigentümern selbst genutzt werden. Daher entfallen fast 57 Mrd. € oder fast 50 % der Bestandsinvestitionen im Woh-

Abbildung 1

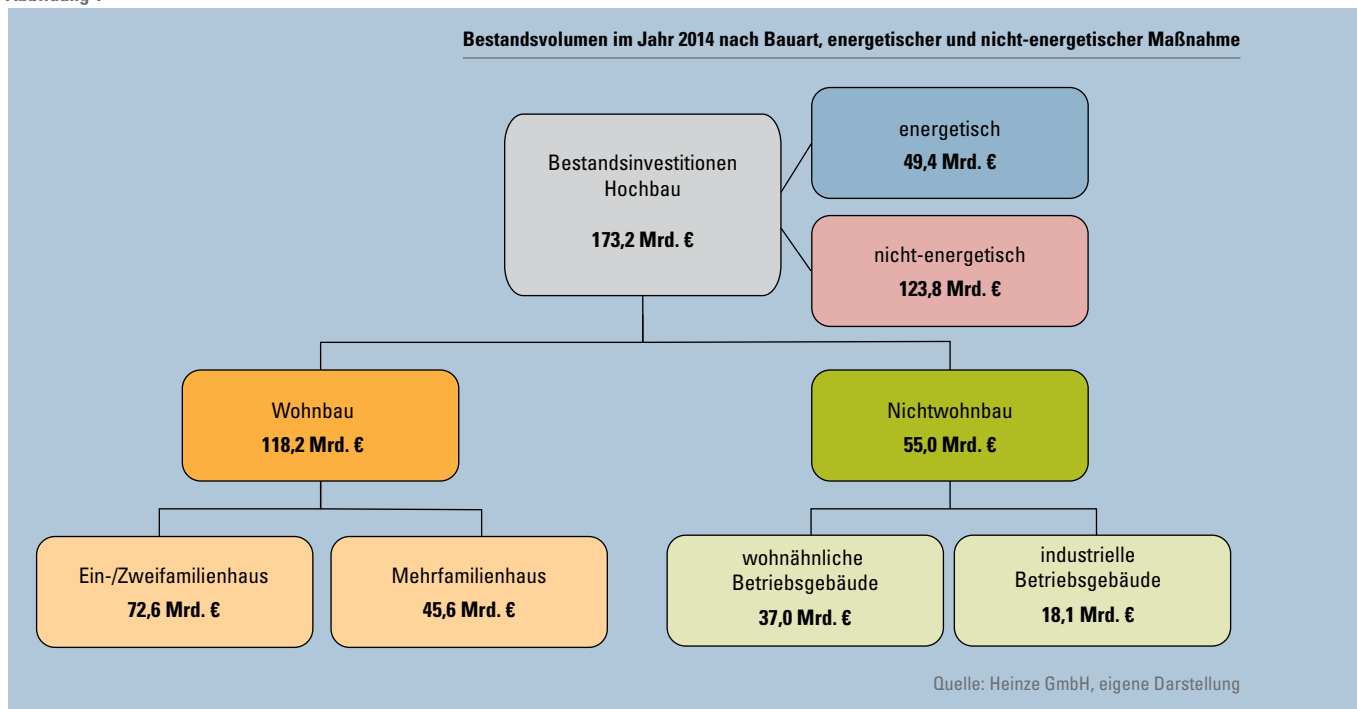
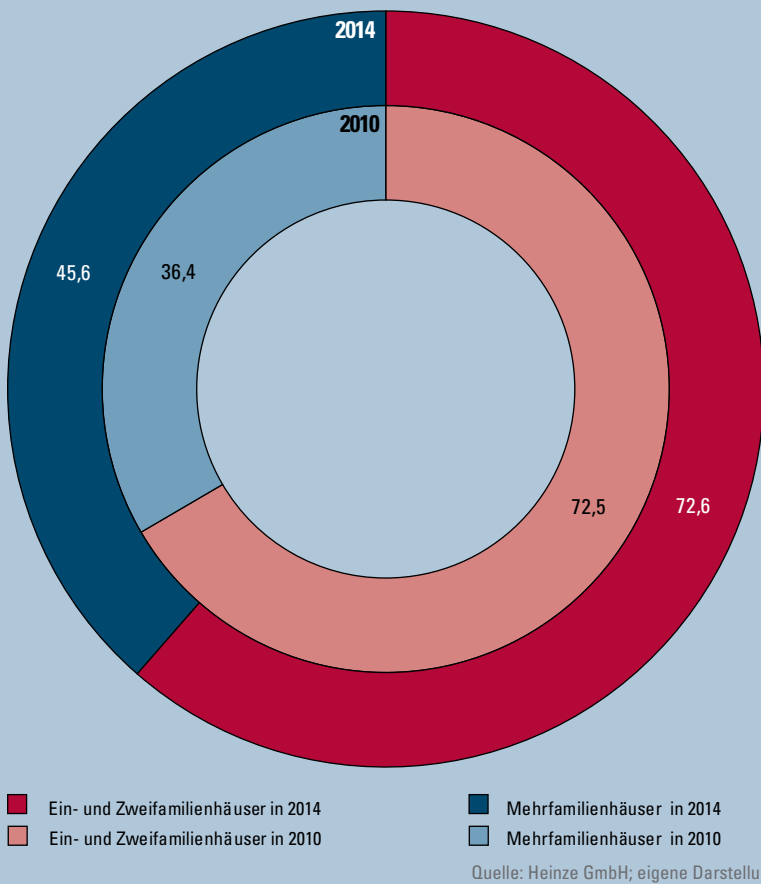


Abbildung 2

Verteilung der Bestandsmaßnahmen im Wohnungsbau auf Ein- und Zweifamilienhäuser sowie Mehrfamilienhäuser der Jahre 2010 und 2014

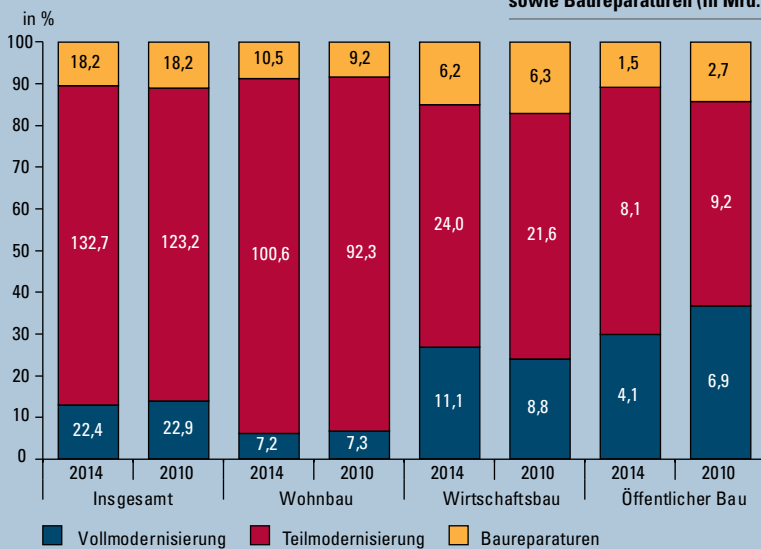


nungsbau auf die selbstnutzenden Eigentümer. Gegenüber 2010 gab es jedoch einen deutlichen Bedeutungsverlust in diesem Segment. Rund 8 Mrd. € weniger wurden verausgabt; dies entspricht einem relativen Rückgang von gut 12 Prozentpunkten gegenüber dem Geschosswohnungsbau.

Vollmodernisierungen spielen im Wohnungsbau weiterhin eine untergeordnete Rolle: 2014 wurden etwa 7 Mrd. € in umfassende Maßnahmen investiert, das entspricht gut 6 % aller Bestandsmaßnahmen im Wohnungsbau. Verglichen mit 2010 ist das Volumen der Vollmodernisierungen unverändert. Mit 10,5 Mrd. € sind 2014 in der Summe sogar höhere Beträge in die Baureparaturen geflossen. 85 % aller Vorhaben betreffen dagegen immer noch die Teilsanierungen; hier wurden über 100 Mrd. € verausgabt. In keinem anderen Baubereich ist eine derart ausgeprägte Dominanz der Teilmodernisierungen vorzufinden (vgl. Abb. 3). Diese Ergebnisse decken sich mit einer aktuellen Studie zum Sanierungszustand von Eigentumswohnungen in Baden-Württemberg, wonach Teilsanierungen sechsmal häufiger vorkommen als Vollsanierungen (ZEW 2015). Der durchschnittliche Aufwand für letztere beträgt rund 30.000 € pro Wohneinheit.

Abbildung 3

Modernisierungsvolumen der Jahre 2010 und 2014 nach Voll- und Teilmodernisierung sowie Baureparaturen (in Mrd. €)



Zwei Drittel aller Bestandsmaßnahmen entfallen auf den Wohnungsbau. Das übrige Drittel wurde im Nichtwohnungsbau investiert (55 Mrd. €). Der Wohnungsbau trägt somit deutlich stärker als der öffentliche und gewerbliche Bau zum Boom bei den Bestandsmaßnahmen bei. Durch den seit 2009 sehr dynamischen Neubau von Wohnungen hat der Wohnungsbau mittlerweile auch einen Anteil von zwei Drittel am gesamten Hochbaubauvolumen. Somit hat der Wohnungsbau bei den Bestandsmaßnahmen die gleiche Bedeutung wie im Hochbaugeschehen insgesamt.

Bestandmarkt im Nichtwohnbau stagniert

Vollmodernisierungen haben im Nichtwohnbau eine viel größere Relevanz als im Wohnungsbau.

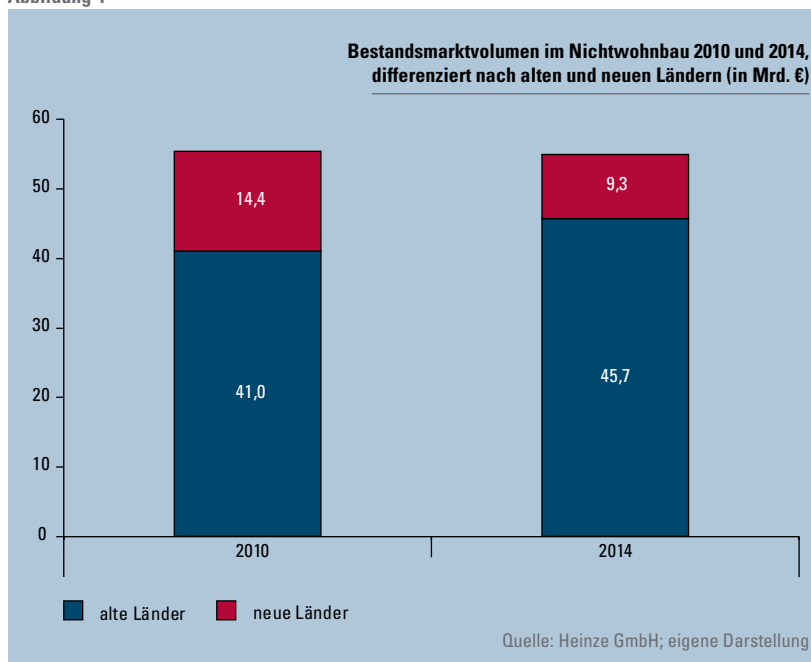
Für den Nichtwohnbau ergibt sich ein Modernisierungsvolumen von 55 Mrd. €. Somit liegt das Volumen unverändert auf dem Niveau von 2010. Rund zwei Drittel (fast 37 Mrd. €) entfallen auf wohnähnliche Betriebsgebäude*. Auch die industriellen Betriebsgebäude, die unverändert ein Drittel ausmachen, stagnieren mit rund 18 Mrd. €. Fast ein Viertel des Bestandsvolumens im Nichtwohnbau entfällt auf den öffentlichen Bau. Im Jahr 2010 lag der Anteil bei über einem Drittel, allerdings gab es zu diesem Zeitpunkt den Sondereffekt der Konjunkturprogramme, die mittlerweile ausgelaufen sind.

Während Vollmodernisierungen beim Wohnungsbau eine untergeordnete Rolle spielen, haben umfassende Sanierungen im Nichtwohnungsbereich eine größere Bedeutung (vgl. Abb. 3). 2014 wurden über 27 % bzw. 15,2 Mrd. € für Vollmodernisierungen im Nichtwohnbau verausgabt. Verglichen mit 2010 ist das Niveau fast unverändert (15,6 Mrd. €), das gilt

entsprechend für die relativen Anteile (28 %). Jedoch gibt es zwischen Wirtschaftsbaubau und öffentlichem Bau einige Unterschiede. Im öffentlichen Bau hatten die Vollmodernisierungen im Jahr 2010 noch einen Anteil von über 36 %. Durch das Auslaufen der Konjunkturprogramme ist dieser Anteil auf rund 30 % zurückgegangen und hat sich somit dem Niveau des Wirtschaftsbaus angenähert.

Auf regionaler Ebene ist ein deutlicher Rückgang der Bestandsmaßnahmen in den neuen Bundesländern festzustellen. Im Vergleich zu 2010 wurden dort über 5 Mrd. € weniger investiert, während im Westen eine weitere Zunahme festzustellen ist (vgl. Abb. 4). Insgesamt haben die Bestandsmaßnahmen in den alten Bundesländern fast im gleichen Maße zugelegt, wie sie im Osten abgenommen haben. Dies kann mit dem Auslaufen der Konjunkturprogramme zusammenhängen, da energetische Sanierungen gerade im öffentlichen Bau stark rückläufig waren. Der öffentliche Sektor hat in Ostdeutschland weiter ein deutliches Übergewicht (BBSR 2015a). Die beiden südlichen Bundesländer Bayern und Baden-Württemberg binden rund ein Drittel des Bestandmarktes. Dies entspricht ziemlich genau dem Anteil, den diese Region am gesamten Bauvolumen in Deutschland hat. Auf Nordrhein-Westfalen entfällt rund ein Fünftel des Bestandsvolumens.

Abbildung 4



*) Hierunter fallen Anstaltsgebäude (Krankenhäuser, Heime, Kasernen, Strafanstalten, Ferienheime), Büro- und Verwaltungsgebäude, Hotels und Gaststätten und sonstige Nichtwohngebäude (Schulgebäude, Kindertagesstätten, Museen, Theater etc.).

Energetische Sanierung rückläufig

Die energetische Sanierungstätigkeit ist vor allem im Wohnungsbau rückläufig. Trends und Einzeleffekte sind dafür verantwortlich.

Zur energetischen Modernisierung zählen alle Maßnahmen der Wärmedämmung (an Dach, Fassade etc.), der Austausch von Fenstern und Außentüren, die Erneuerung der Heizung sowie der Einbau von Solarthermie oder Photovoltaikanlagen. Alle übrigen Maßnahmen werden den sonstigen, nicht-energetischen Vorhaben zugeordnet. Mit den neuen Erhebungsdaten aus 2014 mussten vergangene Berechnungen in der Zeitreihe zur energetischen Sanierung nach unten angepasst werden.

Insgesamt ist das Volumen der energetischen Sanierung im Hochbau rückläufig: Von 2010 bis 2014 ist der Umfang um über 5 Mrd. € zurückgegangen (vgl. Abb. 5). Insbesondere im Wohnungsbau gab es deutliche Verluste bei der energetischen Sanierung. Gegenüber 2010 ist das Volumen um über 6 Mrd. € geschrumpft. Waren 2010 noch über ein Drittel aller Sanierungsmaßnahmen im Wohnungsbau energetisch bedingt – dies entsprach rund 40 Mrd. € – ist der Anteil bis 2014 auf knapp 27 % gesunken. Wertmäßig flossen rund 34 Mrd. € in die energetische Verbesserung des Wohngebäudebestandes. Einen besonders starken Rückgang um 33 % mussten dabei Maßnahmen zur energetischen Vollmodernisierung verkraften; deren Volumen ist gegenüber 2010 von 2,9 Mrd. € auf 1,9 Mrd. € zurückgegangen.

Die durchgeführten Voll- und Teilmodernisierungen waren 2010 zu jeweils etwa 40 % energetisch bedingt. Diese Anteile sind deutlich auf 26,5 % bzw. knapp 30 % gefallen. Aufgrund des überragenden Anteils, den die Teilmodernisierungen an allen Maßnahmen in den Wohnungsbeständen hatten, ergab sich dies auch für energetisch motivierte Vorhaben: Über 94 % aller durchgeführten energetischen Sanierungsmaßnahmen im

Wohnungsbau waren, wie auch 2010, Teilmodernisierungen. Abhängig von der Finanzierbarkeit und Wirtschaftlichkeit der Maßnahme wurden nur Teile des Gebäudes energetisch ertüchtigt.

Energetische Einzelmaßnahmen haben dabei im Vergleich zu 2010 aber sogar zugenommen. Offenbar haben die Wohnungsbesitzer differenzierte Überlegungen zur Investition in einzelne Gebäudeteile vorgenommen. Stark rückläufig waren dagegen die größeren Einzelmaßnahmen ab ca. 10.000 €, da energetische Vollmodernisierungen vor allem im Wohnungsbau rückläufig waren. Den stärksten Rückgang gab es dabei bei Maßnahmen an der Gebäudehülle. Insgesamt ist gegenüber 2010 eine stärkere Tendenz festzustellen, nur einzelne Bauteile energetisch zu ertüchtigen. Verantwortlich für den Rückgang der energetischen Sanierung im Wohnungsbau waren die Ein- und Zweifamilienhäuser. Im Mehrfamilienhausbereich haben im Zuge stark steigender Bestandstätigkeit auch die energetisch bedingten Investitionen zugelegt.

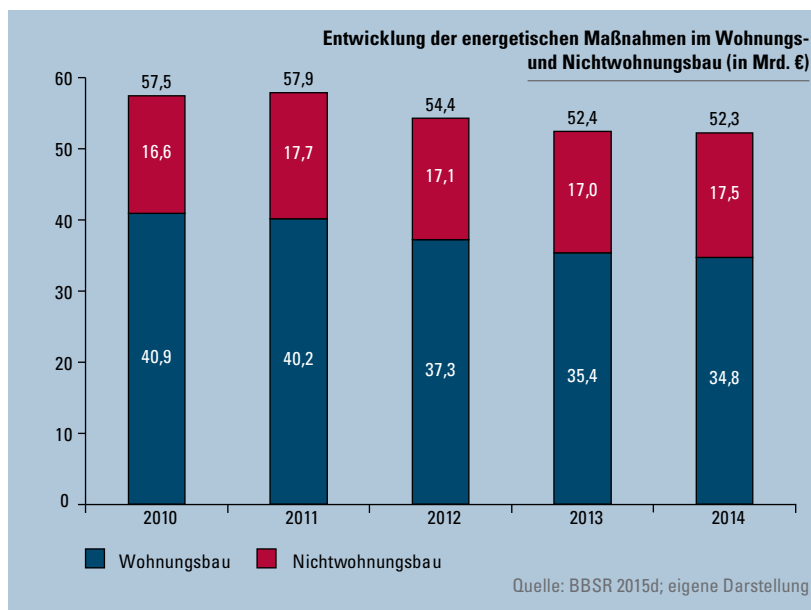
Im Gegensatz dazu ist im Nichtwohnbau ein leichtes Plus von knapp 1 Mrd. € zu verzeichnen. Dabei hat insbesondere der Wirtschaftsbau bei den energetischen Investitionen stark aufgeholt. Wurden im Jahre 2010 etwa 6,5 Mrd. € für diese Maßnahmen aufgewendet, waren es 2014 mit fast 12 Mrd. € fast doppelt so viel. Daher fallen auch die Vollmodernisierungen im Wirtschaftsbau deutlich höher aus als 2010 und liegen mit über 11 Mrd. € weit über den Investitionen des Wohnungsbaus (7,2 Mrd. €) bzw. des öffentlichen Baus (4,1 Mrd. €). Der Anteil der energetischen Maßnahmen am gesamten Bestandsvolumen lag 2014 bei 28,5 %, im Vergleich zu 2010 mit 17,8 % eine deutliche Zunahme.

Umgekehrt sind die Verhältnisse im öffentlichen Bau. Der Anteil der energetischen Maßnahmen lag 2014 bei knapp 38 %, dies entspricht 5,2 Mrd. €. Im Jahr 2010 wurde noch mehr als die Hälfte des Bauvolumens der öffentlichen Hand in Maßnahmen zur energetischen Verbesserung des Gebäudebestandes investiert (fast 10 Mrd. €). Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Struktur der öffentlichen Bestandsinvestitionen im Jahr 2010 infolge der wirksamen Konjunkturpakete zugunsten der energetischen Maßnahmen verzerrt war.

Verantwortlich für den Rückgang des energetischen Sanierungsvolumens sind sowohl Einzeleffekte als auch generelle Trends. Die deutliche Reduktion der Förderung der Photovoltaik im Jahre 2012 führte zu einem regelrechten Einbruch der Investitionen in diesem Bereich. Gegenüber 2010 hat sich das Volumen in diesem Bereich der Energieerzeugung im Jahr 2014 halbiert.

Durch die stark gesunkenen Energiepreise rentieren sich Modernisierungsmaßnahmen viel weniger als es in der Hochpreisphase der Fall war. Der Zeitraum bis zur Amortisation einer oder mehrerer Maßnahmen verlängert sich deutlich. Dies führt insbesondere bei älteren Haushaltvorständen zur Zurückhaltung bei investiven Maßnahmen zur energetischen Verbesserung. Bei den über 60-Jährigen liegt der Anteil der energetischen Sanierung bei nur noch gut einem Fünftel. 2010 lag der Anteil in dieser Altersgruppe noch bei einem Drittel. Aber auch bei den

Abbildung 5



anderen Altersgruppen sind sowohl die Anteile als auch die absoluten Volumina der energetischen Maßnahmen rückläufig. Lediglich bei den unter 40-Jährigen ist der Anteil mit gut einem Drittel des gesamten Bestandsmarktvolumens konstant.

Des Weiteren ist davon auszugehen, dass die energetisch motivierten Maßnahmen im Jahre 2010 auf einem absoluten Höhepunkt waren und sich in den vergangenen vier Jahren „normalisiert“ haben. Leider wurde bei der vorherigen Bestandsmarktstudie nicht die Motivation zur energetischen Sanierung abgefragt. Aus früheren Erhebungen der Heinze GmbH liegen derartige Erkenntnisse jedoch vor. So nannten 2008 53 % der privaten Modernisierer die Energieeinsparung als Motiv. 2011 waren es mit 70 % deutlich mehr. In der aktu-

ellen Bestandsmarktstudie nannten lediglich 30 % der Modernisierer die Energieeinsparung als Motiv für eine Sanierungsmaßnahme.

Über zwei Fünftel der Modernisierer gaben als Motiv die Reparatur bzw. die Beseitigung von Schäden an. Mit deutlichem Abstand (rund ein Viertel) folgte die Wert- bzw. Komfort-erhöhung als zentrale Motivation. Es wird also zu einem großen Teil entsprechend des Bedarfs saniert und modernisiert.

Die Energieeinsparung spielt bei Modernisierungsmaßnahmen kaum eine Rolle. Nur 2 % der Modernisierer haben entsprechende Fördermittel genutzt, für lediglich ein Drittel war die Förderung der tatsächliche Anlass zur Sanierung.

Überblick und Integration der Ergebnisse in die Bauvolumenrechnung

Der Wohnungsbau dominiert die Bestandsmaßnahmen. Teilmodernisierungen bleiben der mit Abstand wichtigste Bereich. Der langfristige Trend der Bedeutungszunahme der Bestandsleistungen führt zu hohem Bauvolumen.

Die Hochrechnungsergebnisse der empirischen Studie zeigen, dass im Jahre 2014 im gesamten Hochbau 173,2 Mrd. € in die Gebäudebestände investiert wurden (vgl. Übersicht in Tabelle). Im Vergleich zu 2010 sind die Bestandsmaßnahmen somit mit +5,5 % – entspricht einem Plus von 9 Mrd. € – weiter leicht zunehmend. Das sehr hohe Niveau der Maßnahmen an den Gebäudebeständen in Deutschland konnte also gehalten und sogar noch leicht ausgebaut werden. Die positive Entwicklung wird hierbei vom Wohnungsbau getragen: Der deutliche Rückgang bei den energetischen Sanierungen und auch die leichte Schrumpfung bei den Vollmodernisierungen konnte durch den starken Zuwachs bei den Bestandsleistungen im Mehrfamilienhausbereich mehr als kompensiert werden. Im Vergleich zu 2010 wurden über 25 % mehr in diesem Segment investiert.

Mehr als zwei Drittel aller Bestandsmaßnahmen entfallen insgesamt auf den Wohnungsbau. Knapp ein Drittel wurde im Bereich des Nichtwohnungsbaus investiert, der sich weit aus weniger dynamisch entwickelt hat. Während die wohnähnlichen

Gebäude wie z. B. Büro- und Verwaltungsgebäude leichte Zuwächse verzeichnen konnten, haben sich die Leistungen bei den industriellen Betriebsgebäuden um 6 % reduziert. Dies stimmt mit dem allgemeinen Trend einer auch zurückhaltenden Neubautätigkeit im Nichtwohnungsbau überein; insbesondere bei Produktionsgebäuden der exportorientierten Industrie waren zuletzt wenige Impulse zu verzeichnen (BBSR 2015b).

Zu den Bestandsinvestitionen des Jahres 2014 haben Vollmodernisierungen mit einem Volumen von insgesamt 22,4 Mrd. € nur noch zu knapp 13 % beigetragen. Die Bedeutung der umfassenden Sanierung ist damit im Vergleich zu 2010 rückläufig. Dies kann mit der Entwicklung der energetischen Maßnahmen zusammenhängen. Insgesamt wurden aber rund 50 Mrd. € bei der energetischen Aufwertung der Gebäude investiert; dies entspricht 28,5 % des gesamten Bestandsvolumens im Hochbau. Der Rückgang von über 5 Mrd. € gegenüber 2010 ist vor allem auf geringere Vollmodernisierungen im Ein- und Zweifamilienhausbau zurückzuführen; im Nichtwohnbau blieb das Niveau

Tabelle

Zusammenfassung des Modernisierungsvolumens im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau im Jahr 2014					
Wohnungsbau	in Mrd. €	Anteil in %	Nichtwohnungsbau	in Mrd. €	Anteil in %
Bestandsvolumen insgesamt	118,2	100	Bestandsvolumen insgesamt	55,0	100
Ein-/Zweifamilienhaus	72,6	61,4	wohnähnliche Betriebsgebäude	37,0	18,1
Mehrfamilienhaus	45,6	38,6	industrielle Betriebsgebäude	67,2	32,8
Teilmodernisierung	100,6	85,1	Teilmodernisierung	32,1	58,4
Vollmodernisierung	7,2	6,1	Vollmodernisierung	15,2	27,6
Baureparaturen	10,5	8,9	Baureparaturen	7,7	14
energetisch	32,5	27,5	energetisch	16,9	38,1
nicht-energetisch	85,7	72,5	nicht-energetisch	30,7	69,3

Quelle: Heinze GmbH

der energetischen Maßnahmen konstant. Fast 50 % der Vollmodernisierungen entfallen auf den Wirtschaftsbau (gegenüber 38 % im Jahre 2010), während die Anteile im öffentlichen Bau durch den Wegfall des Sondereffekts der Konjunkturprogramme deutlich gefallen sind (von rund 30 % auf 18 %). Unverändert sind dagegen die Vollmodernisierungen beim Wohnungsbau mit gut 7 Mrd. € bzw. einem Drittel des Volumens.

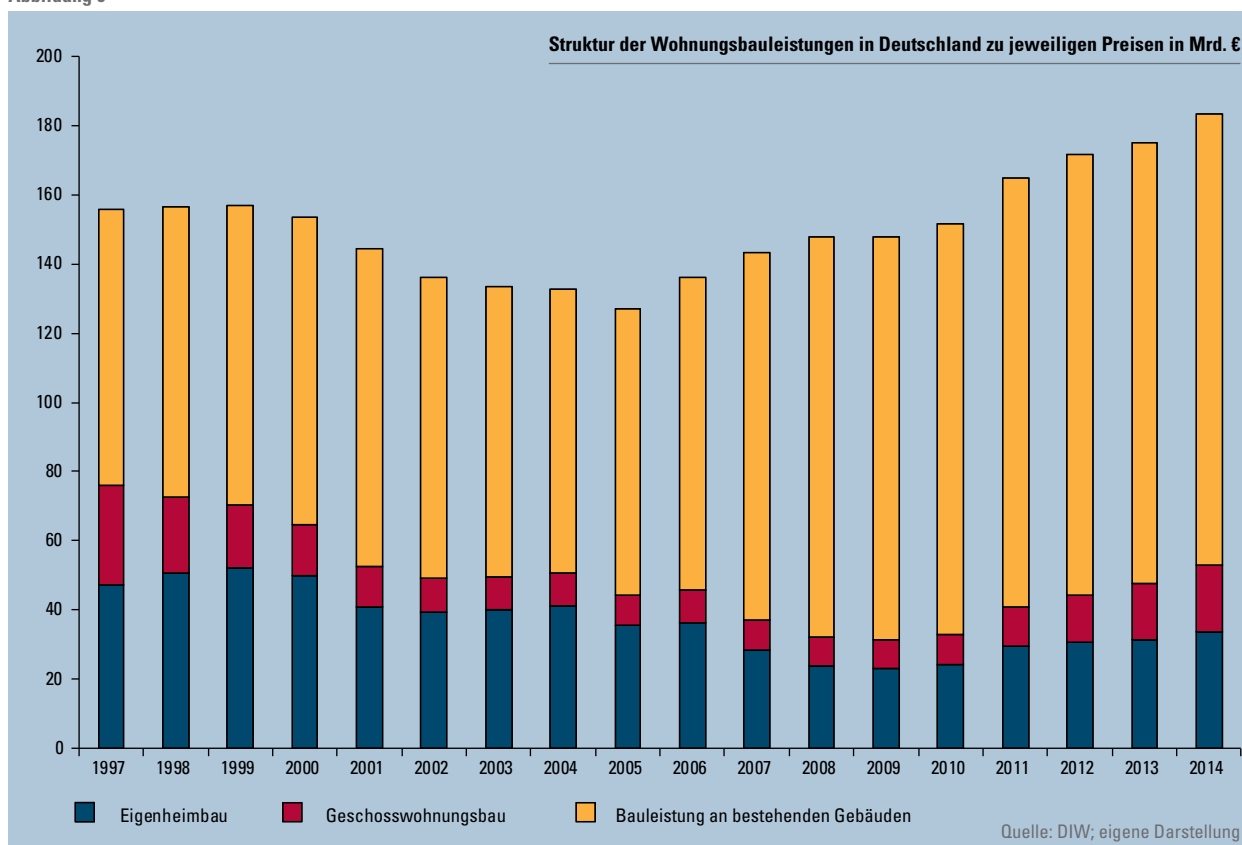
Die Bestandsmaßnahmen waren im Jahre 2014 weiterhin eindeutig von den Teilmodernisierungen geprägt. Diese Art der Investition repräsentiert rund 77 % des gesamten Bestandsvolumens, wobei der Wohnungsbau mit fast drei Viertel den weitaus größten Teil der insgesamt 132,7 Mrd. € auf sich vereint. Die Baureparaturen haben im Wohn- und Nichtwohnbau ein Volumen von 18,2 Mrd. €; dies entspricht einem Anteil von rund 10,5 % am gesamten Modernisierungsvolumen. 57 % davon sind dem Wohnungsbau zuzurechnen. Die vergleichsweise geringe Bedeutung

der Baureparaturen am gesamten Modernisierungsvolumen ist auf die geringen durchschnittlichen Ausgaben je Maßnahme zurückzuführen: Mit 541 € fallen diese im Wohnungsbau am geringsten aus. Während Vollmodernisierungen und Baureparaturen nahezu auf jeweils gleichen Niveaus verharren, sind die Teilmodernisierungen der Treiber des Bestandsmarktes. Zwischen 2010 und 2014 ist das Volumen um fast 10 Mrd. € gewachsen. Dies hängt vor allem mit den nicht-energetisch bedingten Maßnahmen im Wohnungsbau zusammen. Diese Daten passen zu den Ergebnissen einer aktuellen Studie des BBSR (BBSR 2015c), wo auch das Investitionsverhalten von privaten Mehrfamilienhaus-Eigentümern untersucht wurde. Privateigentümer zeigen dabei ein eher reaktives Investitionsverhalten und realisieren vor allem kleinteilige Bestandsmaßnahmen. Bei Objekten mit Teileigentum (Eigentumswohnungen) wurden große Sanierungsmaßnahmen mit über 100.000 € nur bei 1 % der Fälle realisiert, bei un-

geteilten Objekten waren es immerhin 3 %. Dies kann auch an den schwierigen Entscheidungsprozessen und komplexen Finanzierungsfragen in einer Eigentümergemeinschaft liegen (BBSR 2014b).

Die hochgerechneten Befragungsergebnisse wurden in die Bauvolumenrechnung eingebunden. Die „bottom up“ ermittelten Daten wurden den „top down“ berechneten Größen gegenübergestellt und plausibilisiert. Im Wohnungsbau ergaben die Hochrechnungsergebnisse auf Basis der empirischen Erhebung ein Volumen von 118,2 Mrd. €. Im Unterschied dazu wurde mittels des makroökonomischen Ansatzes des DIW bei den Bestandsinvestitionen im Wohnungsbau ein höherer Wert errechnet. Die sich ergebende Differenz von rund 12 Mrd. € lässt sich im Wesentlichen durch methodische Unterschiede erklären. Das DIW berücksichtigt bei seinen Berechnungen im Rahmen der Bauvolumenrechnung auch Eigenleistungen und Schwarzarbeit. Daher liegen insbesondere bei den

Abbildung 6



nicht-investiven Maßnahmen im Wohngebäudebestand deutliche Abweichungen zwischen dem Hochrechnungsergebnis und der volkswirtschaftlichen Berechnung vor. Im Nichtwohnungsbau fällt die Differenz mit 3 Mrd. € weit geringer aus. Die vorgenommenen Konsistenzüberprüfungen konnten insgesamt die bisherigen Schätzungen zur Höhe der Bestandsvolumina bestätigen und wertvolle Strukturinformationen für die Bauleistungen in den Wohnungs- und Nichtwohnbeständen liefern.

Wie Abbildung 6 verdeutlicht, haben sich die Strukturen im Wohnungsbau in den letzten Jahren geringfügig verschoben. Im Jahre 2014 wurden (in laufenden Preisen) insgesamt über 183 Mrd. € in den Wohnungsbau investiert; davon betrafen mehr als 71 % die Bauleistungen in bestehenden Wohngebäuden (über 130 Mrd. €). Dieser Anteil ist seit einigen Jahren leicht rückläufig; 2009/2010 haben die Bestandsinvestitionen noch 78 % ausgemacht. Der Rückgang ist aber nur relativ im Verhältnis zur gesamten Wohnungsbautätigkeit eingetreten; das Gesamtvolumen der getätigten Bauinvestitionen in die Sanierung der Wohnungsbestände nimmt unverändert zu.

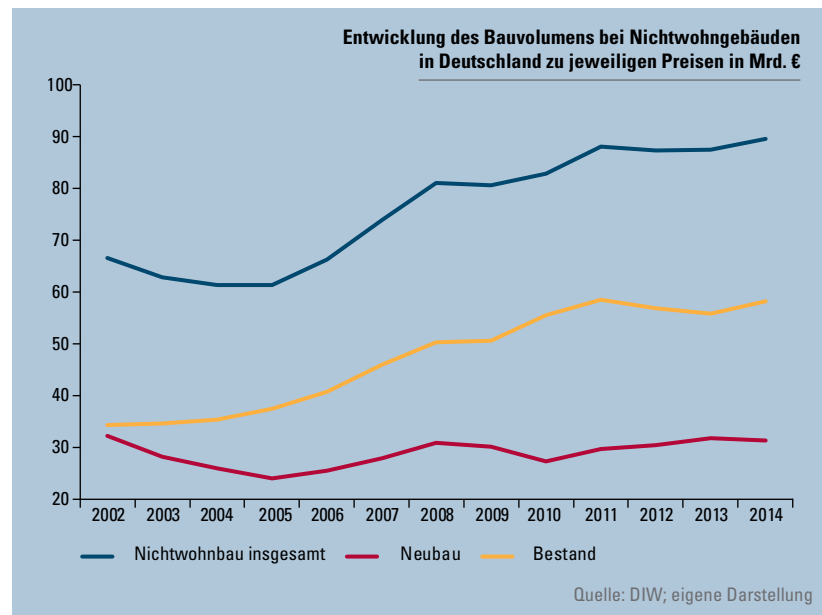
Die Bestandsmaßnahmen sind weiterhin die dominierende Größe im Wohnungsbau, wachsen aber auf diesem hohen Niveau nicht mehr so schnell. Die größere Dynamik konnte in den letzten Jahren der Wohnungsneubau aufweisen. Der aktuelle

Boom insbesondere hinsichtlich der Errichtung von Mehrfamilienhäusern hat dazu geführt, dass der langjährige Trend eines Bedeutungsverlustes des Wohnungsneubaus gebrochen wurde. Nach einem Tiefpunkt im Jahre 2010, wo nur noch rund 22 % des Bauvolumens den Neubau betraf, ist der Anteil mittlerweile wieder auf knapp 28 % gestiegen. Ob aber in absehbarer Zeit wieder Verhältnisse wie Mitte der 1990er-Jahre herbeigeführt werden können, wo jeder zweite Euro in den Neubau von Wohnungen floss, darf bezweifelt werden.

Im Nichtwohnbereich (vgl. Abbildung 7) ist der langfristige Trend hin zu Bestandsmaßnahmen genauso eindeutig. Dort machten 2014 die Neubauvorhaben nur noch etwa ein Drittel aus, alle übrigen Maßnahmen

betrafen bestehende gewerbliche oder öffentliche Gebäude (2014 insgesamt ca. 58 Mrd. €). 2002 waren Neubau und Bestand noch ungefähr gleichgewichtig. In Jahren mit gesamtwirtschaftlicher Belebung (2006 bis 2008, 2011 bis 2013) waren auch steigende Neubauaktivitäten zu verzeichnen. Zuletzt ist jedoch eine allgemeine Zurückhaltung der Investoren zu verzeichnen. Beim Neubau spielen Produktions-, Handels- und Lagergebäude die größte Rolle. Investitionen sind dort abhängig von der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung. So ist am aktuellen Rand in diesem Bereich eine Stagnation zu verzeichnen. Insgesamt weist die Entwicklung der Neubautätigkeit im Nichtwohnbereich eine weit geringere Dynamik auf als im Wohnungsbaubereich.

Abbildung 7



Entwicklung der Bestandsmaßnahmen im europäischen Vergleich

In den europäischen Ländern besteht eine hohe Spannweite bei der Relevanz von Bestandsmaßnahmen. Von den großen Ländern haben Italien und Deutschland die größte Bestandsquote. In Deutschland wird eine Stagnation erwartet, in anderen Ländern eine leichte Zunahme.

Das Forschungs- und Beratungsnetzwerk Euroconstruct veröffentlicht in seinen zweimal jährlich erscheinenden Tagungsberichten für 19 west- und ostmitteleuropäische Länder jeweils auch Prognosen für die beiden Folgejahre. Im aktuellen Tagungsband (Euroconstruct 2015) werden Vorausschätzungen für die Jahre 2016 bis 2018 vorgenommen, die auch die Struktur der Baumaßnahmen unterscheiden. Die Daten für Deutschland basieren dabei im Wesentlichen auf den Strukturinformationen, die durch die in diesem Heft beschriebenen Forschungsergebnisse des BBSR entstanden sind. Die hieraus gewonnenen neuen Erkenntnisse haben insbesondere für den Bereich des Nichtwohnbaus auch zu einer erheblichen Revision der Euroconstruct-Ansätze geführt.

Im Wohnungsbau spielt Deutschland mit einer Bestandsquote von über 70 % im internationalen Vergleich eine führende Rolle. Lediglich Italien weist mit 80 % noch höhere Anteile auf, während bei den anderen großen europäischen Ländern der Wohnungsbau noch gut die Hälfte ausmacht. Weitaus vielfältiger wird das Bild, wenn auch die kleineren Staaten berücksichtigt werden. Es gibt dort eine erhebliche Spannweite bezüglich der Relevanz von Maßnahmen der Erhaltung und Renovierung von Gebäudebeständen. Auf der einen Seite stehen Länder, bei denen der Neubau stark dominiert (70 % Anteil in Österreich, Tschechien und Polen, in der Schweiz sogar noch höher); andererseits finden in Dänemark mit einem Anteil von 85 % überwiegend Bestandsmaßnahmen statt. Auch in Ungarn, Portugal und den Niederlanden sind mit einer Quote von rund 65 % die Leistungen an bestehenden Gebäuden wichtiger als der Neubau. Volumenmäßig domi-

nieren aber die deutschen Bestandsleistungen den europäischen Markt: Über 30 % des Bestandsvolumens im Wohnungsbau der 19 Euroconstruct-Staaten wird in Deutschland erwirtschaftet. Im Wohnungsneubau beträgt der deutsche Anteil dagegen nur rund 19 %; er entspricht damit ungefähr dem Beitrag der Volkswirtschaft insgesamt.

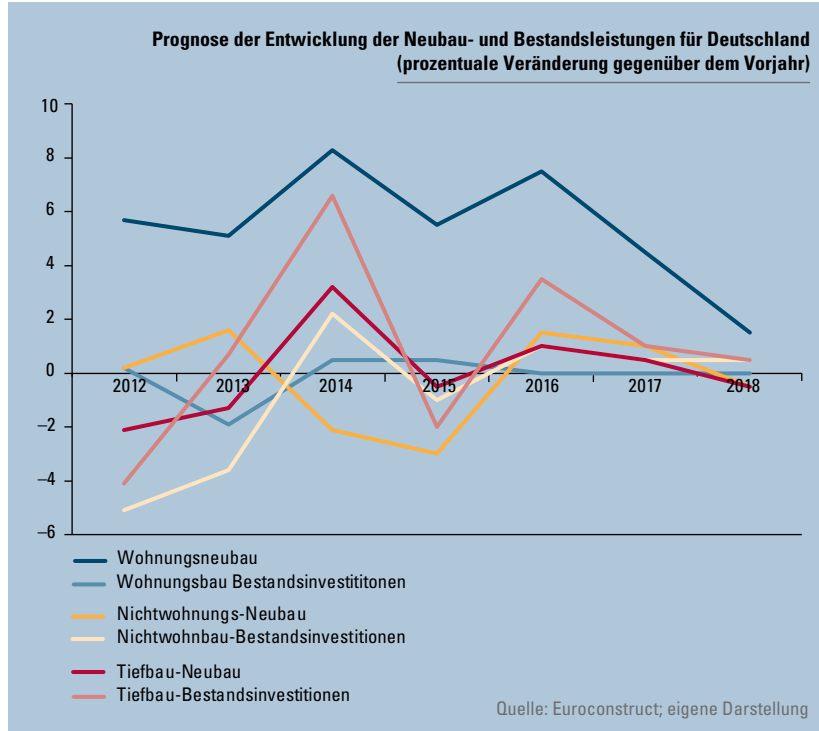
Für die nächsten Jahre erwartet Euroconstruct in Deutschland eine Stagnation hinsichtlich der Leistungen an den Gebäudebeständen, in den anderen großen europäischen Staaten hingegen sollen die Baumaßnahmen an bestehenden Wohngebäuden zunehmen. Eine besonders dynamische Entwicklung wird für Ungarn, Portugal und Irland erwartet. Insgesamt verläuft aber in ganz Europa die Entwicklung der Bestandsmaßnahmen deutlich träger als im Wohnungsneubau. Die durchschnittlichen Zuwachsraten für alle 19 Euroconstruct-Staaten sollen im Neubau 2016 bei über 6 %, 2017 noch bei über 4 % liegen, während für den Bestandsbereich ein leichtes Plus von rund 1 % erwartet wird. Die meisten europäischen Regierungen fördern gezielt die Sanierungsmaßnahmen im Gebäudebereich.

Im Nichtwohnbaus sind die Verhältnisse im internationalen Vergleich ähnlich wie beim Wohnungsbau: Deutschland und Italien weisen überproportional hohe Anteile der Bestandsleistungen auf. Traditionell wird dagegen im Vereinigten Königreich ganz überwiegend in den Neubau von Nichtwohngebäuden investiert. Rund ein Viertel aller Neubauinvestitionen in Europa (19 Euroconstruct-Staaten) finden in Großbritannien statt, während Deutschland und Frankreich etwa gleichbedeutend mit rund 12 bis 13 %

sind. Vergleichbare Quoten wie im Vereinigten Königreich von über 70 % Neubauanteil weisen Portugal, Polen, Slowakei, Österreich und Irland auf. Ähnlich wie beim Wohnungsbau wird auch im Nichtwohnungsbau erwartet, dass sich der Neubau weiter dynamisch entwickelt. Für Deutschland wird dabei eine unterdurchschnittliche Entwicklung bei den Bestandsmaßnahmen angenommen.

Im Gegensatz zum DIW berichtet Euroconstruct nicht nur über die Bestandsmaßnahmen im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau, sondern geht auch auf die Maßnahmen im Tiefbau ein. Die Anteile des Bauvolumens, die auf Bestandsmaßnahmen im Tiefbau entfallen, sind gemäß den vorliegenden Daten nicht ganz so hoch wie in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen. Für Deutschland beträgt die Quote seit Jahren ungefähr 45 %. Auch für die meisten anderen europäischen Länder liegen die Anteile der Bestandsmaßnahmen im Tiefbau unter 50 %, der europäische Durchschnitt liegt bei knapp über einem Drittel. Ausnahmen stellen Italien und die Schweiz mit über 60 % Bestandsinvestitionen dar. Während die übrigen Länder im Zeitablauf gemäß Euroconstruct kaum veränderte Quotenverläufe haben, sinkt in Großbritannien aufgrund stark zunehmender

Abbildung 8



Neubauaktivitäten im Tiefbau der Anteil der – ohnehin bereits niedrigen – Bestandsmaßnahmen weiter auf prognostizierte 26 % in den Jahren 2017/2018. Dies ist aber im internationalen Vergleich eine Ausnahme-situation, da ansonsten die Bestandsmaßnahmen im Tiefbau durchaus mit ähnlichen Zuwachsraten steigen sollen wie beim Neubau von Infrastrukturmaßnahmen.

Fazit

Die durch das BBSR beauftragte empirische Studie zeigt die weiterhin hohe Bedeutung der Bestandsmaßnahmen. Auch die verfügbaren Prognosen lassen keine Trendwende erkennen, selbst wenn der aktuelle Boom im Wohnungsneubau anhält.

Energetische sowie demografisch bedingte Sanierungsmaßnahmen lassen auch langfristig eine hohe Nachfrage für investive Maßnahmen bei bestehenden Wohngebäuden erwarten, da diese Anpassungserfordernisse nicht ausschließlich durch Neubauvorhaben abgedeckt werden können. 70 % aller Wohngebäude in Deutschland sind vor der ersten Wärmeschutzverordnung 1979 gebaut worden; aus energetischer Sicht sind die Baujahre 1949 bis 1978 am problematischsten. Die Mehrzahl dieser Objekte dürfte noch nicht umfassend energetisch saniert sein. Fast zwei Drittel der Gebäude in der Baualtersklasse 1979 bis 2001 gelten als nicht modernisiert. Es ist eine Korrelation zwischen der Entwicklung der energetischen Bestandvolumina und der Inanspruchnahme des entsprechenden KfW-Förderprogramms festzustellen. Das Fördervolumen für energetische Bestandssanierungen ist rückläufig. Insofern dürften von der Mittelaufstockung des CO₂-Gebäudesanierungsprogramms positive Impulse ausgehen. Für Heizungsmodernisierungen sind ab 2016 deutlich höhere Fördersätze möglich.

Zusätzlich hat die Bundesregierung mit dem Nationalen Aktionsplan für Energieeffizienz strategische Eckpunkte für den Gebäudebereich beschlossen. Die Möglichkeit einer steuerlichen Förderung wird für zahlreiche Investoren einen Anreiz für energetische Maßnahmen darstellen. Der angekündigte Sanierungsfahrplan für öffentliche Gebäude wird zu einem zusätzlichen Schub im Nichtwohngebäudesegment führen. Auch der Zustrom an Flüchtlingen wird im Bereich der öffentlichen Bauinvestitionen weitere Impulse setzen, sowohl beim Neubau von Wohnraum als auch durch die Herrichtung bestehender Gebäude. Eine grundsätzliche Trendumkehr der Bestandsmaßnahmen ist daher trotz des sehr hohen Niveaus unwahrscheinlich.

Zum baulichen Zustand des Gebäudebestandes in Deutschland liegen nur rudimentär Daten vor. Im Nichtwohnungsbereich ist nicht einmal die Zahl der Gebäude amtlich bekannt. Aussagen über einen (energetischen) Gebäudezustand und eine daraus abgeleitete erforderliche Sanierungsquote können daher nur auf groben Schätzungen mit erheblichen Unsicherheiten beruhen. Die zunehmende volkswirtschaftliche Relevanz der Maßnahmen im Gebäudebestand ist aber unbestritten. Das BBSR informiert daher seit einiger Zeit über die besondere Bedeutung dieses Bereichs (BBSR 2009; BBSR 2011). In verschiedenen Forschungsvorhaben werden auch weiterhin Strukturveränderungen im Baubereich untersucht. Die Daten zu den Bestandsmaßnahmen in Deutschland werden kontinuierlich im Zuge der jährlichen Bauvolumenrechnung aktualisiert und fortgeschrieben. Zur Fortschreibung der wichtigsten Strukturparameter der Bestandsmaßnahmen werden ergänzend geeignete Primärerhebungen erfolgen. Im Rahmen der Bauvolumenrechnung wird seit einiger Zeit eine Abschätzung für die weitere Entwicklung der Bauaktivitäten differenziert nach Neubauvolumen und Bestandsmaßnahmen vorgenommen. Das BBSR untersucht in einem Forschungsprojekt verschiedene Ansätze für eine kurz- bis mittelfristige Prognose für das Bestandsvolumen im Hochbau. Dieses Projekt hat damit eine erhebliche Bedeutung für die deutsche Konjunkturprognose. Derzeit basieren die Projektionen im Baubereich einzig auf den verfügbaren Indikatoren im Hochbau. Aufgrund der überragenden Bedeutung der Bestandsinvestitionen beruht die augenblickliche Bauprognose damit auf unzureichenden statistischen Stützdaten. Die neuen Forschungsansätze können somit zu einer verbesserten Prognosegüte beitragen.

Literatur

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2009: Bestandsmaßnahmen stützen dauerhaft die Baunachfrage. BBSR-Berichte KOMPAKT 4/2009. Bonn.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2011: Struktur der Bestandsinvestitionen. BBSR-Berichte KOMPAKT 12/2011. Bonn.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2014a: Ausnahmeposition des deutschen Bausektors in Europa. BBSR-Analysen KOMPAKT 12/2014. Bonn.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2014b: Investitionsprozesse bei Wohnungseigentümergemeinschaften mit besonderer Berücksichtigung energetischer und altersgerechter Sanierungen. BBSR-Sonderveröffentlichung. Bonn.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2015a: Bauvolumen in den Regionen Deutschlands. BBSR-Analysen KOMPAKT 14/2015. Bonn.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2015b: Bericht zur Lage und Perspektive der Bauwirtschaft 2015. BBSR-Analysen KOMPAKT 18/2015. Bonn.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2015c: Privateigentümer von Mietwohnungen in Mehrfamilienhäusern. BBSR-Online-Publikation Nr. 02/2015. Bonn.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2015d: Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe. BBSR-Online-Publikation Nr. 17/2015. Bonn.

Euroconstruct, 2015: Summary Report. 80th Euroconstruct Conference, 3.–4. Dezember 2015. Budapest.

Heinze GmbH, 2015: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen. Endbericht, Celle. Weitere Informationen zum Forschungsprojekt auf den Internetseiten des BBSR unter www.bbsr.bund.de > Forschungsprogramme > Zukunft Bau > Auftragsforschung.

ZEW – Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, 2015: Finanzierungsbedingungen der energetischen Gebäudesanierung durch Wohnungseigentümergemeinschaften in Baden-Württemberg. Studie des ZEW im Auftrag der L-Bank Baden-Württemberg. Zugriff: http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/ZEW_WEG-Studie2015.pdf (abgerufen am 30.10.2015).

Herausgeber

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

Ansprechpartner

Stefan Rein
stefan.rein@bbr.bund.de
Christian Schmidt
christian.schmidt@bbr.bund.de

Redaktion

Katina Gutberlet

Satz und Gestaltung

Marion Kickart

Druck

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn

Bestellungen

stefan.rein@bbr.bund.de
Stichwort: BBSR-Analysen KOMPAKT 01/2016

Die BBSR-Analysen KOMPAKT erscheinen in unregelmäßiger Folge. Interessenten erhalten sie kostenlos.

ISSN 2193-5017 (Printversion)
ISBN 978-3-87994-645-7

Bonn, März 2016

Newsletter „BBSR-Forschung-Online“

Der kostenlose Newsletter informiert monatlich über neue Veröffentlichungen, Internetbeiträge und Veranstaltungstermine des BBSR.
www.bbsr.bund.de > newsletter