



**Bundesinstitut  
für Bau-, Stadt- und  
Raumforschung**

im Bundesamt für Bauwesen  
und Raumordnung



BBSR-Online-Publikation Nr. 07/2020

## **Bestandsinvestitionen 2018 – Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen**

Das Projekt des Forschungsprogramms „Zukunft Bau“ wurde vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Auftrag des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI) durchgeführt.

ISSN 1868-0097

## IMPRESSUM

### **Herausgeber**

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

### **Wissenschaftliche Begleitung**

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung  
Referat II 13 – Wohnungs- und Immobilienwirtschaft, Bauwirtschaft  
Stefan Rein  
stefan.rein@bbr.bund.de

### **Auftragnehmer**

Heinze GmbH, Celle  
in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin  
Prof. Martin Gornig

### **Stand**

März 2020

### **Vervielfältigung**

Alle Rechte vorbehalten

Die vom Auftragnehmer vertretene Auffassung ist nicht unbedingt mit der des Herausgebers identisch.

### **Zitierweise**

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.): Bestandsinvestitionen 2018 – Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen. BBSR-Online-Publikation 07/2020, Bonn, August 2020.



Liebe Leserinnen und Leser,

die Maßnahmen am Gebäudebestand haben eine herausragende Bedeutung für die deutsche Bauwirtschaft. Nach Schätzungen des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) flossen im Jahr 2019 rund 232 Mrd. € in die Instandsetzung und Modernisierung von Gebäuden. Über 65 % der gesamten Bauleistungen im deutschen Hochbau betreffen somit nicht den Neubau. Auch im gewerblichen und öffentlichen Hochbau übersteigen die Maßnahmen im Bestand inzwischen das Neubauvolumen. Trotz dieser Dominanz konzentriert sich das Interesse der breiten Öffentlichkeit in Deutschland fast ausschließlich auf die Neubautätigkeit. Diese Perspektive führt zu einem stark verzerrten Bild des Baugeschehens.

Die unausgewogene Darstellung der Baubranche ist vor allem mit der unzureichenden Datenlage zu erklären. Die amtliche Statistik bietet für das Bauhauptgewerbe und die damit häufig verbundenen Neubauaktivitäten solide und aktuelle Informationen. Hingegen sind die Statistiken für das für Bestandsmaßnahmen besonders relevante Ausbaugewerbe lückenhaft. Über 90 % der Firmen im Ausbaugewerbe liegen unterhalb der Erfassungsgrenze von weniger als zehn Beschäftigten. Das Ausbaugewerbe verzeichnet aber inzwischen höhere Umsätze und mehr Beschäftigte als das Hauptgewerbe. Die amtliche Statistik weist auch keine Daten zum Umfang und zur Struktur der Maßnahmen im Gebäudebestand aus.

Wegen der großen Bedeutung der Bestandsleistungen sind jedoch belastbare Daten für diesen Bereich unabdingbar. Das BBSR hat sich daher jetzt zum dritten Mal dazu entschlossen, eine umfangreiche empirische Erhebung der energetischen Sanierung durchzuführen. Das Vorhaben orientierte sich methodisch und inhaltlich an den beiden Vorgängerstudien aus den Jahren 2011 und 2015. Neben Privathaushalten wurden Wohnungsunternehmen und Planer befragt. So entsteht ein detailreiches und konsistentes Bild über den Umfang und die Struktur der Bestandsinvestitionen. Da die Erhebungen vor der Corona-Pandemie erfolgten, lassen die vorliegenden Studienergebnisse mögliche Auswirkungen der Pandemie auf die Bautätigkeit außen vor.

Der Bericht informiert über den Stand der energetischen Sanierung im Gebäudebestand. Sie macht einen erheblichen Teil der Bestandsleistungen aus. Im Wohnungsbau waren zuletzt 26 %, im Nichtwohnbau 29 % aller Maßnahmen energetisch bedingt. Dies bedeutet im Vergleich zu 2014 zwar einen nominellen Anstieg. Der Anteil dieser energetischen Sanierungsleistungen an den gesamten Bestandsmaßnahmen sank aber deutlich. 2014 lag die Quote im Wohnungsbau noch bei 36 %, im Nichtwohnbau bei knapp 31 %. Besonders starke Rückgänge gab es bei Maßnahmen an der Gebäudehülle (Wärmedämmung).

Diese Entwicklungen unterstreichen, dass deutlich erhöhte Anstrengungen zur Erreichung der klimapolitischen Ziele im Gebäudesektor erforderlich sind. Die jüngst beschlossene steuerliche Förderung für energetische Gebäudesanierung kann dafür einen wichtigen Impuls geben.

Ich wünsche Ihnen eine spannende und erkenntnisreiche Lektüre.

A handwritten signature in black ink, reading "Markus Eltges". The signature is written in a cursive style with a large initial 'M' and a long horizontal stroke at the end.

Dr. Markus Eltges

Leiter des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

## Inhalt

<b>Kurzfassung</b>	9
Aufgabenstellung	9
Durchführung	9
Ergebnisse	11
Glossar	17
<b>1 Einführung in das Thema</b>	19
1.1 Zielsetzung der Studie	19
1.2 Bestandsmarkt: Aktuelle Datensituation	20
Genehmigungspflichtige Baumaßnahmen im Bestand	20
Bauvolumenrechnung des DIW	20
Studien des BBSR zu Investitionsentscheidungen im Bestand	21
Weitere Studien/Daten zum Bestandsmarkt	21
1.3 Aufgabenverteilung DIW/Heinze	21
<b>2 Durchführung der Untersuchung</b>	22
2.1 Zielgruppen	22
2.2 Produktgruppen	23
2.3 Erläuterungen zur Methodik	25
Wohnungsbau: Stichprobe/Auswahlverfahren	25
Nichtwohnungsbau: Stichprobe/Auswahlverfahren	28
Lösung von Problemen bei der Datenerhebung	31
Behandlung von unit non response/Plausibilitätschecks	32
<b>3 Hochrechnung des Bestandsmarktvolumens: Vorgehensweise</b>	34
3.1 Wohnungsbau	34
Sekundärstatistische Hochrechnungsbasis	34
Hochrechnung der Ausgaben im Bestandsmarkt von Bewohnern und privaten Vermietern	34
Einbeziehung der Ausgaben im Bestandsmarkt von gewerblichen Vermietern (Wohnungsunternehmen) in die Hochrechnung	35
Methodische Grenzen der Hochrechnung im Wohnungsbau	35
3.2 Nichtwohnungsbau	37
Sekundärstatistische Hochrechnungsbasis	37
Ansatz 1: Hochrechnung des Bestandsmarktvolumens von Architekten und Planern	38
Methodische Grenzen der Hochrechnung im Nichtwohnungsbau	41
Ansatz 2: Hochrechnung des Bestandsmarktvolumens über Bauausführende und Umsatzsteuerstatistik	42

<b>4 Hochrechnung des Bestandsmarktvolumens: Ergebnisse</b>	<b>44</b>
4.1 Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau	44
Energetische Sanierungsrate und -volumen – Begriffsdefinitionen und Ergebnisse	44
Bestandsmarktvolumen nach energetischen und sonstigen Maßnahmen	46
Modernisierungs- und Baureparaturquote	47
Bestandsmarktvolumen...	
nach Voll-, Teilmodernisierung und Baureparaturen	49
nach Gebäudearten: Ein- und Zweifamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser	50
nach Zielgruppen: Bewohner, Eigentümer, private und gewerbliche Vermieter	54
nach geographischer Gliederung: Regionen, Ortsgrößeklassen, Siedlungsstrukturelle Kreistypen	56
nach Lohn- und Materialkosten	63
nach Gebäudealter	65
nach Ausgabenklassen	67
nach soziodemographischen Merkmalen der Bewohner: Alter, Haushaltsgröße, Einkommen	68
4.2 Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau	74
Bestandsmarktvolumen: Darstellung der Ergebnisse	74
Bestandsmarktvolumen...	
nach Gebäudearten: wohnähnliche und industrielle Betriebsgebäude	75
nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung und Baureparaturen	76
nach Lohn- und Materialkosten	79
nach Gebäudealter	80
nach geographischer Gliederung: Regionen	82
nach Ausgabenklassen	83
4.3 Bestandsmarktvolumen im Hochbau insgesamt	84
Bestandsmarktvolumen...	
nach Gebäudearten und energetischen Maßnahmen	84
nach Auftraggeber	85
nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung und Baureparaturen	86
nach Lohn- und Materialkosten	89
nach Gebäudealter	90
nach geographischer Gliederung: Regionen	91

---

<b>5 Motive der Modernisierer im Wohnungsbau</b>	92
Ergebnisse für alle Modernisierungsmaßnahmen	92
Nutzung von Fördermitteln	96
Ergebnis für energetische Modernisierungsmaßnahmen	96
<b>6 Einordnung der Hochrechnungsergebnisse zum Modernisierungsvolumen</b>	98
6.1 Konzeptionelle Vorüberlegungen	98
6.2 Bestandsmaßnahmen in der DIW-Bauvolumenrechnung	100
6.3 Heinze-Modernisierungsvolumen und DIW-Bestandsvolumen	103
6.4 Heinze-Baureparaturen und DIW-Nichtinvestive-Maßnahmen	106
6.5 Bestandsvolumina und Bauumsätze im Entwicklungsvergleich	109
<b>7 Vergleich der Ergebnisse vorliegender Studien mit den Ergebnissen dieser Untersuchung</b>	122
7.1 GdW-Jahresstatistik 2018 und 2014 zur Investitionstätigkeit bei den GdW-Mitgliedsunternehmen	122
7.2 BBSR-Studie „Datenerhebung im Wohngebäudebestand 2016“	124
7.3 Forschungsdatenbank Nichtwohngebäude	127
7.4 KfW-Zusagen beim Förderschwerpunkt Energieeffizient Sanieren	129
<b>Literaturverzeichnis</b>	130
<b>Anhang</b>	
Anhang A: Fragebogen Haushalte	
Anhang B: Fragebogen Wohnungsunternehmen	
Anhang C: Fragebogen Architekten	
Anhang D: Fragebogen Bauausführende Unternehmen	

## Tabellenverzeichnis

Tabelle K-1	Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2010, 2014 und 2018 nach Gebäudearten
Tabelle K-2	Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2010, 2014 und 2018 – Ergebnisse im Überblick
Tabelle K-3	DIW-Bestandsvolumen und Heinze-Bestandsmarktvolumen im Vergleich
Tabelle 2.3-1	Zu welcher Bewohnergruppe gehören Sie?
Tabelle 2.3-2	Um welche Art von Wohnungsunternehmen handelt es sich bei Ihrem Unternehmen?
Tabelle 2.3-3	Um was für ein Gebäude handelt es sich bei dieser Modernisierungsmaßnahme?
Tabelle 2.3-4	Altersstruktur der Gebäude
Tabelle 3.2-1	Abschätzung des Bestandsmarktvolumens 2018 im Nichtwohnbau für ausgewählte Wirtschaftszweige
Tabelle 4.1-1	Energetische Modernisierungsquoten im Wohnungsbau nach Anzahl der Maßnahmen
Tabelle 4.1-2	Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau nach energetischen und sonstigen Maßnahmen
Tabelle 4.1-3	Modernisierungsquoten und Baureparaturquoten im Wohnungsbau 2018
Tabelle 4.1-4	Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung und Baureparaturen
Tabelle 4.1-5	Modernisierungsquoten und Baureparaturquoten im Wohnungsbau 2018 nach Gebäudearten
Tabelle 4.1-6	Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Gebäudearten
Tabelle 4.1-7	Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2014 nach Gebäudearten
Tabelle 4.1-8	Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2010 nach Gebäudearten
Tabelle 4.1-9	Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Zielgruppen
Tabelle 4.1-10	Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Zielgruppen
Tabelle 4.1-11	Modernisierungsquoten und Ausgaben der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung: Großregionen
Tabelle 4.1-12	Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung: Großregionen
Tabelle 4.1-13	Modernisierungsquoten und Ausgaben der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung: Ortsgrößenklassen
Tabelle 4.1-14	Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung: Ortsgrößenklassen
Tabelle 4.1-15	Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2010, 2014 und 2018 nach geographischer Gliederung: Ortsgrößenklassen
Tabelle 4.1-16	Modernisierungsquoten und Ausgaben der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung: Siedlungsstrukturelle Kreistypen
Tabelle 4.1-17	Ausgaben der privaten Vermieter im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung: Siedlungsstrukturelle Kreistypen
Tabelle 4.1-18	Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung: Siedlungsstrukturelle Kreistypen
Tabelle 4.1-19	Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach Lohn- und Materialkosten
Tabelle 4.1-20	Modernisierungsquoten und Ausgaben der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach Gebäudealter
Tabelle 4.1-21	Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Gebäudealter
Tabelle 4.1-22	Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach Ausgabenklassen
Tabelle 4.1-23	Modernisierungsquoten und Ausgaben der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen: Alter des Haushaltsvorstandes
Tabelle 4.1-24	Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen: Alter des Haushaltsvorstandes
Tabelle 4.1-25	Modernisierungsquoten und Ausgaben der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen: Haushaltsgröße
Tabelle 4.1-26	Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen: Haushaltsgröße
Tabelle 4.1-27	Modernisierungsquoten und Ausgaben der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen: Einkommen
Tabelle 4.1-28	Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen: Einkommen

Tabelle 4.2-1	Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Gebäudearten
Tabelle 4.2-2	Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2014 nach Gebäudearten
Tabelle 4.2-3	Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2010 nach Gebäudearten
Tabelle 4.2-4	Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung und Baureparaturen
Tabelle 4.2-5	Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Lohn- und Materialkosten
Tabelle 4.2-6	Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Gebäudealter
Tabelle 4.2-7	Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Gebäudealter und alte/neue Länder
Tabelle 4.2-8	Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach geographischer Gliederung: Großregionen
Tabelle 4.2-9	Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Ausgabenklassen
Tabelle 4.3-1	Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Gebäudearten
Tabelle 4.3-2	Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Auftraggeber
Tabelle 4.3-3	Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung und Baureparaturen
Tabelle 4.3-4	Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung – Anteil des energetischen Volumens
Tabelle 4.3-5	Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2014 nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung – Anteil des energetischen Volumens
Tabelle 4.3-6	Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2010 nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung – Anteil des energetischen Volumens
Tabelle 4.3-7	Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Lohn- und Materialkosten
Tabelle 4.3-8	Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Gebäudealter
Tabelle 4.3-9	Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach geographischer Gliederung: Großregionen
Tabelle 5-1	Motive für die Modernisierung
Tabelle 5-2	Motive für die Modernisierung nach Bewohner und Vermieter
Tabelle 5-3	Motive für die Modernisierung bei Maßnahmen über 10.000 €
Tabelle 5-4	Inanspruchnahme von öffentlichen Fördermitteln
Tabelle 5-5	Motive für die Modernisierung (energetische Maßnahme durchgeführt)
Tabelle 6.4-1	Anteile nichtinvestiver Maßnahmen am Bestandsmarktvolumen Wohnungsbau
Tabelle 6.4-2	Anteile nichtinvestiver Maßnahmen am Bestandsmarktvolumen Nichtwohnungsbau
Tabelle 7.1-1	Art des Wohnungsunternehmens
Tabelle 7.1-2	Vergleich Heinze, DIW und GdW: Entwicklung des Bestandsmarktvolumens 2014/2018
Tabelle 7.1-3	Anteils des Bestandsmarktvolumens der Bewohner im Wohnungsbau 2018 und Anteil der Bestandsinvestitionen der GdW-Unternehmen 2018 nach geographischer Gliederung: Großregionen
Tabelle 7.2-1	Mittlere jährliche Modernisierungsraten beim Wärmeschutz
Tabelle 7.2-2	Mittlere jährliche Modernisierungsraten der Wärmeversorgung: Erneuerung des Haupt-Wärmeerzeugers (inklusive erstmaligem Anschluss an Fernwärme)
Tabelle 7.2-3	Vergleich Heinze und IWU: Sanierungsraten ausgewählter Bauteilbereiche
Tabelle 7.4-1	KfW-Zusagen beim Förderschwerpunkt Energieeffizient Sanieren 2010, 2014 und 2018

## Abbildungsverzeichnis

- Abb. K-1 Überblick: Datenbasis und Vorgehensweise bei der Hochrechnung des Bestandsmarktvolumens
- Abb. 2.3-1 Frage aus dem Haushaltsfragebogen zur Wärmedämmung
- Abb. 4.1-1 Energetische Modernisierungsquoten im Wohnungsbau nach Anzahl der Maßnahmen
- Abb. 4.1-2 Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung und Baureparaturen
- Abb. 4.1-3 Modernisierungsquoten und Baureparaturquoten im Wohnungsbau 2018 nach Gebäudearten
- Abb. 4.1-4 Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2014 und 2018 nach Gebäudearten
- Abb. 4.1-5 Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Gebäudearten
- Abb. 4.1-6 Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Zielgruppen
- Abb. 4.1-7 Anteil des energetischen Volumens am Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Zielgruppen
- Abb. 4.1-8 Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung: Ortsgrößenklassen
- Abb. 4.1-9 Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung: Siedlungsstrukturelle Kreistypen
- Abb. 4.1-10 Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach Lohn- und Materialkosten
- Abb. 4.1-11 Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Gebäudealter
- Abb. 4.1-12 Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach Ausgabenklassen
- Abb. 4.1-13 Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen: Alter des Haushaltsvorstandes
- Abb. 4.1-14 Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen: Haushaltsgröße
- Abb. 4.1-15 Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen: Einkommen
- Abb. 4.2-1 Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Gebäudearten
- Abb. 4.2-2 Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Teilmodernisierung, Vollmodern. und Baureparaturen
- Abb. 4.2-3 Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Lohn- und Materialkosten
- Abb. 4.2-4 Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Gebäudealter
- Abb. 4.2-5 Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Gebäudealter und alte/neue Länder
- Abb. 4.2-6 Bestandsmarktvolumen im öffentlichen Nichtwohnbau 2018 nach Ausgabenklassen
- Abb. 4.3-1 Anteil des energetischen Volumens am Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Gebäudearten
- Abb. 4.3-2 Anteil des energetischen Volumens am Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Auftraggeber
- Abb. 4.3-3 Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Teilmodernisierung, Vollmodern. und Baureparaturen
- Abb. 4.3-4 Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Lohn- und Materialkosten
- Abb. 4.3-5 Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Gebäudealter
- Abb. 4.3-6 Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach geographischer Gliederung: Großregionen
- Abb. 5-1 Fragestellung nach den Motiven
- Abb. 5-2 Motive für die Modernisierung
- Abb. 6.1-1 Vergleichskonzept
- Abb. 6.2-1 Wohnungsbauvolumen in Deutschland
- Abb. 6.2-2 Bauvolumen bei Nichtwohngebäuden in Deutschland
- Abb. 6.3-1 Wohnungsbauvolumen in Deutschland
- Abb. 6.3-2 Bauvolumen bei Nichtwohngebäuden in Deutschland
- Abb. 6.5-1 Umsatzentwicklung in den Sparten des Baugewerbes ohne Tiefbau 2010 bis 2014
- Abb. 6.5-2 Umsatzentwicklung in den Sparten des Baugewerbes ohne Tiefbau 2014 bis 2018
- Abb. 6.5-3 Umsatzentwicklung in ausgewählten Bausparten 2010 bis 2018
- Abb. 6.5-4 Umsatzentwicklung in den Sparten des Baugewerbes ohne Tiefbau 2010 bis 2018
- Abb. 7.3-1 Projektdesign Forschungsdatenbank Nichtwohnbau

## Kurzfassung

### Aufgabenstellung

Ziel des Forschungsvorhabens ist wie bereits bei den früheren Untersuchungen aus den Jahren 2011 und 2015 die Erlangung aktueller, belastbarer Daten zu den Bestandsmaßnahmen im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau. Mittels Primärerhebungen sollen die Maßnahmen im Wohnungs- und Nichtwohnungsbestand nach Voll- und Teilsanierungen, energetischen Maßnahmen sowie in regionaler Hinsicht differenziert untersucht werden. Das Vorhaben soll sich methodisch und inhaltlich an den Vorgängerstudien orientieren. Für den Nichtwohnungsbau soll dabei eine methodische Erweiterung der Hochrechnung erfolgen. Auf der Grundlage von Primärerhebungen sollen die Bestandsmaßnahmen nach folgenden Kriterien differenziert werden:

- Untergliederung nach Gebäudeart und Gebäudealter
- Differenzierung des Bestandsmarktvolumens nach Wohnungsbau und Nichtwohnbau
- Untersuchung der Bestandsmaßnahmen nach dem Leistungserbringer
- Untergliederung nach Voll-/Teilmodernisierung und Baureparaturen
- Unterscheidung zwischen energetischen und nicht-energetischen Sanierungsmaßnahmen
- Struktur der Bestandsmaßnahmen nach dem Auftraggeber (Eigentumsverhältnisse)
- Differenzierung der Bestandsmaßnahmen nach dem Umfang der Material- und Lohnkosten
- Regionale Untergliederung: Großregionen, Ortsgrößenklassen, siedlungsstrukturelle Typen

### Durchführung

Wie bereits bei den Untersuchungen 2011 und 2015 wird auch im Rahmen der aktuellen Untersuchung das Bestandsmarktvolumen über die Verknüpfung von sekundärstatistischen Marktdaten mit Befragungsergebnissen bei den relevanten Zielgruppen hochgerechnet.

Grundgesamtheit für die Befragung zum Wohnungsbau sind die privaten Haushalte als Bewohner von Wohneinheiten in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2018. Bei der hier zugrunde gelegten Stichprobe handelt es sich um ein repräsentatives Haushaltspanel. Der Auswertung liegen 14.399 Fragebogen zugrunde, die sich auf insgesamt 5 verschiedene Bewohner-Zielgruppen aufteilen. Zusätzlich zu den Bewohnern wurden auch private Vermieter befragt.

Über die Haushaltsbefragung können für den Bereich der Mehrfamilienhäuser nur die Maßnahmen der privaten Mehrfamilienhauseigentümer erhoben werden. Zusätzlich wurden deshalb auch 100 Wohnungsunternehmen befragt, um die spezifischen Bestandsaktivitäten der gewerblichen Wohnungseigentümer berücksichtigen zu können.

Für jede der genannten Zielgruppen wird ein Hochrechnungskoeffizient (Bestandsmarktausgaben in € pro Zielgruppe) berechnet. Aus der Fortschreibung des Zensus des Stat. Bundesamtes zum Wohnungsbestand liegen die Anzahlen aller 5 Bewohnergruppen vor. Auf dieser Basis wird anhand der Koeffizienten das Marktvolumen für alle Produktbereiche hochgerechnet. Über die Befragung der Wohnungsunternehmen werden die Bestandsinvestitionen der gewerblichen Vermieter und deren prozentualen Ausgabeanteile in den vorgegebenen Produktbereichen erhoben und den entsprechenden Investitionen der privaten Vermieter gegenübergestellt. Entsprechend der Anbieterstruktur der Wohnungen auf dem deutschen Wohnungsmarkt werden diese beiden Anteilstabellen gewichtet und zu einem Gesamtergebnis zusammengeführt.

Im Bereich Nichtwohnbau ist die Befragung von Architektur-/Planungsbüros zentraler Baustein für die Hochrechnung der Renovierungsmaßnahmen. Dabei wurden 476 Modernisierungsobjekte detailliert beschrieben.

Während es für den Bestandsmarkt im Wohnungsbau ausreichend sekundärstatistische Daten und Studien gibt, sind vergleichbare Daten für den Bestandsmarkt im Nichtwohnbau kaum verfügbar. Entscheidendes Manko ist die fehlende amtliche Gebäudebestandsstatistik. Diese Lücke soll zukünftig von der Studie „Forschungsdatenbank Nichtwohngebäude“ gefüllt werden. Im Rahmen dieser Studie wird mit Hilfe eines mehrstufigen Verfahrens über eine Primärdatenerhebung die Struktur und die energetische Qualität des Nichtwohngebäudebestandes erfasst. Die Ergebnisse lagen bei Redaktionsschluss dieser Studie jedoch noch nicht vor. Als Ersatzlösung kommen zwei Wege für die Hochrechnung in Frage:

Der erste Weg, der auch bei den beiden Vorgängerstudien in 2011 und 2015 beschritten wurde, nutzt als Hochrechnungsbasis den Gesamtwert für das Bauvolumen im Nichtwohnbau. Dieses wird vom DIW über den baugewerblichen Umsatz im Bauhauptgewerbe, die Leistungen des Ausbaugewerbes sowie über andere Dienstleistungen ermittelt.

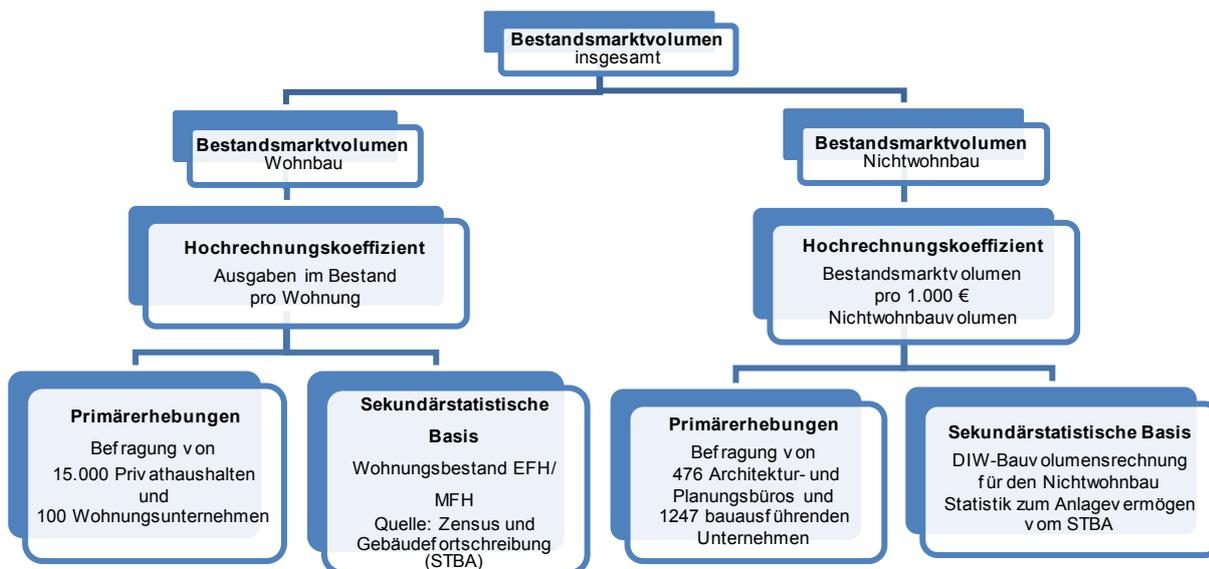
Im Rahmen der Architektenbefragung wird das gesamte Planungsvolumen des Jahres 2018 differenziert nach den vier Segmenten Wohnbau-Neubau, Wohnbau-Bestand, Nichtwohnbau-Neubau und Nichtwohnbau-Bestand abgefragt. Über die Auswertung dieser Befragung kann ein Anteilswert für den Bestandsbereich am gesamten Nichtwohnbauvolumen abgeleitet werden.

Dieser Anteilswert kann die tatsächlichen Verhältnisse jedoch nur unzureichend abbilden, da auch im Nichtwohnbau nicht alle Bestandsmaßnahmen mithilfe von Architekten abgewickelt werden. Aus diesem Grund werden zusätzliche Strukturinformationen von den bauausführenden Betrieben benötigt. Diese sind im Unterschied zu den Architekten nicht nur an allen Neubauten, sondern auch an fast allen Bestandsmaßnahmen beteiligt. Mithilfe ihrer Angaben kann das gesamte Bestandsmarktvolumen hochgerechnet werden.

Beim zweiten Berechnungsweg werden die Befragungsergebnisse der Bauausführenden dieses Mal mit der amtlichen Umsatzsteuerstatistik verknüpft. Dabei werden die befragten Zielgruppen den Unternehmen der Wirtschaftssystematik (GKZ 2008) zugeordnet. Die Hochrechnung erfolgt dann für die Wirtschaftszweige 41 und 43 über die Umsätze aus der Umsatzsteuerstatistik.

Abbildung K-1

Überblick: Datenbasis und Vorgehensweise bei der Hochrechnung des Bestandsmarktvolumens



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019, Architekten- und Planerbefragung 2019

## Ergebnisse

Die Hochrechnung für den **Wohnungsbau** ergab für das Jahr 2018 ein Bestandsmarktvolumen von knapp 137 Mrd. €. Unter dem Bestandsmarktvolumen wird das Investitionsvolumen aller Maßnahmen im Bestand verstanden, unabhängig davon ob es sich um werterhöhende Maßnahmen oder Instandsetzungs-/Reparaturleistungen handelt. Im Vergleich zur Vorgängerstudie 2014 hat sich das Bestandsmarktvolumen um 15,7% erhöht.

Die 137 Mrd. Euro Bestandsmarktvolumen verteilen sich mit 81,3 Mrd. € auf Eigenheime und mit 55,6 Mrd. € auf Mehrfamilienhäuser. Das Bestandsvolumen bei Mehrfamilienhäusern konnte gegenüber 2014 um über 22% zunehmen, während die Veränderungsrate der Bestandsmaßnahmen bei Eigenheimen für den gleichen Zeitraum bei 12% liegt. Hier zeigt sich - wie schon bei der Vorgängeruntersuchung - eine Parallelentwicklung zum Wohnungsneubau. Auch hier wuchs der Mehrfamilienhausbau in den letzten Jahren wesentlich stärker (+46% bei den Fertigstellungen 2018 ggü. 2014) als der Eigenheimbau (+10% bei den Fertigstellungen 2018 ggü. 2014).

Die Vollmodernisierungen, bei denen mindestens 10 von 16 Gewerken involviert sind, machen mit etwas mehr als 8 Mrd. € insgesamt 6% des Bestandsmarktvolumens aus. Den mit 83% stärksten Anteil haben die investiven Teilmodernisierungen (knapp 115 Mrd. €). Auf Baureparaturen entfallen mit 14 Mrd. € ca. 10%.

Zwischen 2010 und 2014 musste das energetische Modernisierungsvolumen im Wohnungsbau einen Rückgang von rund 16% verkraften. Dabei zeigte sich, dass die energetischen Maßnahmen an der Gebäudehülle wesentlich stärker von den Rückgängen betroffen waren (-20%) als der Bereich Energieerzeugung (-10%). Die aktuelle Untersuchung für 2018 zeigt im Vergleich zu 2014 wieder einen Zuwachs um rund 10%. Da hier die Volumina auf Basis jeweiliger Preise berechnet werden und das energetische Sanierungsvolumen auch in 2018 deutlich unter dem absoluten Niveau von 2010 liegt, kann man hier vor allem auch im Hinblick auf das Erreichen der Klimaziele durchaus von einer enttäuschenden Entwicklung sprechen. Die energetische Sanierung macht im Jahr 2018 im Wohnungsbau nur noch 26% des gesamten Bestandsmarktvolumens aus. Im Jahr 2010 waren es noch 36%.

Auch bei dieser Untersuchung zeigt sich, dass sich aus der Entwicklung des energetischen Sanierungsvolumens – die auch Preiseffekte beinhalten kann - nicht zwangsläufig die gleiche Entwicklung bei der energetischen Sanierungsrate ergeben muss.

Unter der energetischen Sanierungsrate verstehen wir den Anteil der Wohnungen, bei denen mindestens in einem der energetisch relevanten Produktbereiche eine Modernisierung durchgeführt wurde. Im Rahmen dieser Untersuchung werden drei Stufen der energetischen Sanierungsrate unterschieden:

- Einzelmaßnahmen (nur einer der fünf energetisch relevanten Produktbereiche wurde saniert)
- 2 und mehr Produktbereiche wurden saniert
- 3 und mehr Produktbereiche wurden saniert.

Ein Vergleich der Angaben von Eigentümern und privaten Vermietern in den Jahren 2014 und 2018 macht deutlich, dass die Sanierungsrate der energetischen Einzelmaßnahmen von 14,2% auf 14,1% nur ganz leicht zurückgegangen ist. Die durchschnittlichen Ausgaben bei den Einzelmaßnahmen haben sich dagegen von ca. 4.450 € auf etwa 5.500 € erhöht.

Bezieht sich die Sanierung allerdings auf 2 und mehr Maßnahmen, so sinkt die so berechnete Sanierungsrate von 3,2% auf 2,8%. Die durchschnittlichen Ausgaben für die energetischen Sanierungsmaßnahmen sinken ebenfalls von 15.300 € auf 14.700 €.

Bei den Sanierungen mit drei und mehr involvierten Produktbereichen bleibt die Quote mit 0,6% in 2018 leicht unter dem Niveau von 2014 (0,7%). Die durchschnittlichen Ausgaben sinken von 27.521 € (2014) auf 19.335 € (2018).

Die Hochrechnung für den **Nichtwohnbau** ergab für das Jahr 2018 ein Bestandsmarktvolumen von 63,6 Mrd. € und liegt damit um 9 Mrd. über dem Niveau von 2014.

Differenziert man das Bestandsmarktvolumen nach den Gebäudearten, so decken die wohnähnlichen Betriebsgebäude mit 41 Mrd. € knapp zwei Drittel ab. Darunter werden Gebäudearten wie Anstaltsgebäude, Büro- und Verwaltungsgebäude, Hotels und Gaststätten sowie sonstige Nichtwohngebäude (wie z. B. Schulen, Museen, Sportgebäude) zusammengefasst.

Auf energetische Maßnahmen entfallen 29% des gesamten Bestandsmarktvolumens im Nichtwohnbau. Das entspricht immerhin 18,4 Mrd. € und damit wurde das Niveau von 2014 um rund 1,5 Mrd. € übertroffen. Dennoch ist auch im Nichtwohnbau der Anteil der energetischen Modernisierung im Jahr 2018 (28,9%) im Vergleich zu 2014 zurückgegangen (30,8%).

Die Hochrechnungsergebnisse für den **Wohnungsbau und Nichtwohnbau** insgesamt ergeben ein Bestandsmarktvolumen von 200,4 Mrd. €. Das ist gegenüber 2014 eine Zunahme von 15,7%. Mehr als zwei Drittel des Volumens entfallen auf den Wohnungsbau. Wichtigste Gebäudeart sind die Ein- und Zweifamilienhäuser, auf die mit 81 Mrd. € allein 41% des gesamten Bestandsmarktvolumens entfallen. Die Mehrfamilienhäuser konnten ihren Anteil von 26,3% auf 27,7% steigern.

Tabelle K-1

Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2010, 2014 und 2018 nach Gebäudearten

	2018		2014		Veränderung 2014/2018 in %	2010		Veränderung 2010/2014 in %
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %		in Mio. €	in %	
insgesamt	200.397	100,0	173.208	100,0	15,7	164.227	100,0	5,5
Ein- und Zweifamilienhäuser	81.264	40,6	72.580	41,9	12,0	72.450	44,1	0,2
Mehrfamilienhäuser	55.564	27,7	45.617	26,3	21,8	36.356	22,1	25,5
Wohnähnliche Betriebsgebäude	41.010	20,5	36.955	21,3	11,0	36.194	22,0	2,1
Industrielle Betriebsgebäude	22.559	11,3	18.056	10,4	24,9	19.228	11,7	-6,1

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2011, 2015 und 2019, Architekten- und Planerbefragung 2011, 2015 und 2019 und eigene Berechnungen

Tabelle K-2

Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2010, 2014 und 2018 - Ergebnisse im Überblick

	Wohnungsbau 2018		Wohnungsbau 2014		Wohnungsbau 2010	
	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %
Bestandsmarktvolumen insgesamt	136,8	100,0	118,2	100,0	108,8	100,0
Ein- und Zweifamilienhäuser	81,3	59,4	72,6	61,4	72,4	66,6
Mehrfamilienhäuser	55,6	40,6	45,6	38,6	36,4	33,4
Teilmodernisierung	114,7	83,9	100,6	85,1	92,3	84,8
Vollmodernisierung	8,1	6,0	7,2	6,1	7,3	6,7
Baureparaturen	13,9	10,2	10,5	8,8	9,2	8,4
energetisch	35,8	26,2	32,5	27,5	38,8	35,6
nicht-energetisch	101,0	73,8	85,7	72,5	70,0	64,4
	Nichtwohnbau 2018		Nichtwohnbau 2014		Nichtwohnbau 2010	
	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %	in Mrd. €	in %
Bestandsmarktvolumen insgesamt	63,6	100,0	55,0	100,0	55,4	100,0
Teilmodernisierung	33,7	53,1	32,1	58,4	30,8	55,6
Vollmodernisierung	20,7	32,5	15,2	27,6	15,6	28,1
Baureparaturen	9,2	14,4	7,7	14,0	9,0	16,2
energetisch	18,4	28,9	16,9	30,8	16,6	30,0
nicht-energetisch	45,2	71,1	38,1	69,2	38,8	70,0

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2011, 2015 und 2019, Architekten- und Planerbefragung 2011, 2015 und 2019 und eigene Berechnungen

Tabelle K-2 stellt die wichtigsten Ergebnisse der Studie auf einen Blick zusammen und zeigt folgende auffällige Strukturverschiebungen zwischen 2014 und 2018:

- Mehrfamilienhäuser steigern ihren Marktanteil beim Bestandsvolumen
- das Volumen sowohl für Vollmodernisierungen als auch für Baureparaturen nimmt zwischen 2014 und 2018 deutlich zu
- Teilmodernisierungen steigen nur knapp über das Niveau von 2014
- das energetische Sanierungsvolumen wächst langsamer als der Gesamtmarkt und verliert damit weiter an Marktanteil

### Motive für die Durchführung von Bestandsinvestitionen im Wohnungsbau

Insgesamt haben 7.020 private Haushalte mindestens eine Bestandsmaßnahme durchgeführt. Der mit Abstand häufigste Anlass ist die „Reparatur und die Beseitigung von Schäden“. 45% der Modernisierer gaben diesen Grund für ihre Bestandsmaßnahme an. „Komforterhöhung“ wurde am zweithäufigsten genannt (24,5%), dicht gefolgt von „Werterhöhung“ (21,7%). Nur knapp 10% der befragten Modernisierer gaben „Energieeinsparung“ als Anlass für ihre Maßnahme an.

## Zusammenführung mit den DIW-Ergebnissen

Auf Basis der aktuellsten Schätzungen des DIW entfallen auf Bestandsmaßnahmen im Wohnungsbau im Jahr 2018 etwa 153 Mrd. Euro (Tabelle K-3). Die Hochrechnungen des im Rahmen dieser Studie beauftragten Projektteams kommen für das Modernisierungsvolumen im Wohnungsbau insgesamt nur auf einen Wert von knapp 137 Mrd. Euro. Für das Jahr 2014 wies die Differenzenrechnung des DIW ein Bestandsvolumen im Wohnungsbau von 130 Mrd. Euro aus. Die Hochrechnungen auf der Basis von Befragungsergebnissen landeten 2014 bei 118 Mrd. Euro. Im Jahr 2010 berechnete das DIW ein Bestandsvolumen von fast 119 Mrd. Euro und die Hochrechnungen ergaben ca. 109 Mrd. Euro.

Die Top-down-Modellergebnisse des DIW Berlin liegen im Wohnungsbau demnach in allen drei Jahren über den Werten der Bottom-up-Hochrechnungen. Die Lücke erklärt sich zu wesentlichen Teilen aus methodischen Unterschieden. Der DIW-Ansatz beinhaltet analog zum Vorgehen in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung auch Schätzungen zu den Eigenleistungen und zur Schwarzarbeit. Die Berechnungen in dieser Studie schließen dagegen die auf diese Bereiche entfallenden Arbeitsleistungen explizit aus. Für eine hohe Übereinstimmung beider Ergebnisse spricht auch, dass die Abweichungen zwischen beiden Berechnungsmethoden über fast ein Jahrzehnt relativ stabil sind. 2010 betrug die relative Abweichung der Bottom-up zu den Top-down Berechnungen gut 9%. 2014 waren es 10% und 2018 11%.

Auf Bestandsmaßnahmen im Nichtwohnungsbau entfallen 2018 nach den aktuellen DIW-Berechnungen rund 60 Mrd. Euro (Tabelle K-3). Die Hochrechnungen des Projektteams kommen im gleichen Jahr für das Modernisierungsvolumen im Nichtwohnungsbau insgesamt auf einen Wert von fast 64 Mrd. Euro.

Die Differenz zwischen den Schätzungen des DIW Berlin und der Hochrechnung von Befragungsergebnissen zu den Bestandsmaßnahmen im Nichtwohnungsbau fällt in allen Jahren sehr gering aus. 2010 betrug die Differenz weniger als 1 Mrd. Euro bzw. lediglich 2%. 2014 und 2018 weichen die Ergebnisse von Top-down und Bottom-up Berechnungen um rund 3 Mrd. Euro bzw. 5% voneinander ab. Etwas überraschend ist allerdings, dass die Ergebnisse der Hochrechnungen 2014 unter und 2018 über den Schätzungen des DIW Berlin liegen. Dies ist sicherlich Ausdruck der relativ zum Wohnungsbau hohen Unsicherheit des generellen Zahlengerüsts im gewerblichen und öffentlichen Hochbau. Zu berücksichtigen ist hierbei zudem auch, dass die DIW-Ergebnisse nach Vorlage der Umsatzsteuerstatistik 2018 vermutlich noch revidiert werden müssen.

Tabelle K-3

DIW-Bestandsvolumen und Heinze-Bestandsmarktvolumen 2018 im Vergleich

Nominal, Mrd. Euro

	Wohnungsbau	Nichtwohnungsbau	Hochbau insgesamt
<b>DIW Bauvolumenrechnung</b>			
<b>Bestandsvolumen</b>	153,1	60,3	213,4
Investitionen nach VGR	141,5	47,1	188,5
Nicht investive Maßnahmen	11,7	13,2	24,9
<b>Heinze Bestandsmarktvolumen</b>	136,8	63,6	200,4
Werterhöhende Maßnahmen	122,9	54,4	177,3
Reparatur/Instandhaltung	13,9	9,2	23,1

Quelle: DIW und Heinze-Hochrechnungen 2019

## Glossar

Bestandsmarktvolumen:

Investitionsvolumen aller Maßnahmen im Bestand, unabhängig davon ob es sich um werterhöhende Modernisierungsmaßnahmen oder Instandsetzungs-/Reparaturleistungen handelt.

Modernisierungsquote:

Anteil der Wohnungen am gesamten Wohnungsbestand mit mindestens einer Modernisierungsmaßnahme durch Bewohner oder Vermieter

Baureparaturquote:

Anteil der Wohnungen mit mindestens einer Baureparaturmaßnahme der Bewohner oder Vermieter

Energetische Modernisierung:

werterhöhende Bestandsmaßnahmen in den Bereichen

- Wärmedämmung (an Dach, Fassade etc.)
- Austausch von Fenstern und Außentüren
- Erneuerung der Heizung
- Solarthermie/Photovoltaik
- Klima/Kühlung/Lüftung

Industrielle Betriebsgebäude:

- Fabrik- und Werkstattgebäude
- Handels- u. Lagergebäude (Markt- u. Messehallen, Einzelhandelsgebäude, Warenlagergebäude)
- Verkehrsgebäude (Parkhäuser, Bahnhofs- / Flughafengebäude, Fernsehtürme)

Modernisierung:

werterhöhende Bestandsmaßnahmen

Reparaturen:

Bestandserhaltende Maßnahmen und Instandsetzungsmaßnahmen

Vollmodernisierung:

alle werterhöhenden Bestandsmaßnahmen, bei denen im Wohnungsbau in mindestens 10 Produktbereichen Modernisierungen vorgenommen wurden. Im Nichtwohnbau liegt der Schwellenwert bei 15 Produktbereichen. Diese Schwellenwerte wurden ausgewählt, weil bei diesen Projekten über 70% aller möglichen Produktbereiche von der Modernisierung betroffen sind. Bei diesen Schwellenwerten ist ein signifikanter Sprung bei den durchschnittlichen Ausgabenhöhen festzustellen.

**Teilmodernisierung:**

alle werterhöhenden Maßnahmen, bei denen in weniger als 10 Produktbereichen im Wohnungsbau bzw. 15 Produktbereichen im Nichtwohnbau Modernisierungen vorgenommen wurden.

**Wohnähnliche Betriebsgebäude:**

- Anstaltsgebäude (Krankenhäuser, Heime, Kasernen, Strafanstalten, Ferienheime)
- Büro- und Verwaltungsgebäude (Amtsgebäude, Bürogebäude, Bankgebäude, Gerichtsgebäude, Regierungsgebäude)
- Hotels und Gaststätten
- Sonstige Nichtwohngebäude (Schulgebäude, Kindertagesstätten, Museen, Theater, Bibliotheken, Kirchen, medizinische Institute, Sportgebäude, Freizeit-/Gemeinschaftshäuser)

## 1 Einführung in das Thema

### 1.1 Zielsetzung der Studie

Ziel des Forschungsvorhabens ist die Erlangung aktueller, belastbarer Daten zu den Bestandsmaßnahmen im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau. Mittels Primärerhebungen sollen die Maßnahmen im Wohnungs- und Nichtwohnungsbestand nach Voll- und Teilsanierungen, energetischen Maßnahmen sowie in regionaler Hinsicht differenziert untersucht werden. Das Vorhaben soll sich methodisch und inhaltlich an den Vorgängerstudien aus den Jahren 2011 und 2014 orientieren, wobei diesmal eine Vertiefung der Analysen im Nichtwohnbau erfolgen soll. Auf der Grundlage von Primärerhebungen sollen die Bestandsmaßnahmen nach folgenden Kriterien differenziert werden:

- Untergliederung nach Gebäudeart (Ein- und Zweifamilienhäuser, Mehrfamiliengebäude, wohnähnliche sowie industrielle Betriebsgebäude) und Gebäudealter, möglichst entsprechend der amtlichen Statistik
- Differenzierung des Bestandsmarktvolumens nach Wohnungsbau und Nichtwohnbau
- Untersuchung der Bestandsmaßnahmen nach dem Leistungserbringer; Anteile Bauhaupt- und Ausbaugewerbe, verarbeitendes Gewerbe, Anteile Planung, Gebühren; sonstige Bauleistungen
- Untergliederung nach der Art der Bestandsmaßnahme: Voll- oder Teilmodernisierung, Bau-reparaturen
- Unterscheidung zwischen energetischen und nicht-energetischen Sanierungsmaßnahmen, differenziert nach Produktbereichen (Gebäudehülle, Energieerzeugung), diversen Strukturmerkmalen und nach Ausgabengrößenklassen
- Struktur der Bestandsmaßnahmen nach dem Auftraggeber (Eigentumsverhältnisse): privat, gewerblich, Wohnungsgesellschaften bzw. dem Bewohner (Mieter/selbstgenutzt)
- Differenzierung der Bestandsmaßnahmen nach dem Umfang der Materialkosten und Lohnkosten
- Regionale Untergliederung der Bestandsmaßnahmen in sechs Großregionen sowie nach Ortsgrößenklassen bzw. siedlungsstrukturellen Typen

## 1.2 Bestandsmarkt: Aktuelle Datensituation

### Genehmigungspflichtige Baumaßnahmen im Bestand

Die regelmäßige Erfassung von Bestandsmaßnahmen erfolgt über die Baugenehmigungsstatistik. Diese Statistik hat jedoch den großen Nachteil, dass nur solche Bestandsmaßnahmen erfasst werden, die genehmigungspflichtig sind. Genehmigungspflichtig sind alle größeren Bestandsmaßnahmen, wie z. B. Umbauten, Anbauten, Veränderungen der Gebäudenutzung, der Statik oder der Außenansicht. Damit unterliegen ca. 90% der Maßnahmen nicht der Genehmigungspflicht. Zudem werden bei Bestandsmaßnahmen nicht immer Genehmigungen beantragt, selbst wenn dies erforderlich wäre. Aus diesem Grunde sagt die Baugenehmigungsstatistik über das tatsächliche Volumen des Bestandsmarktes nur wenig aus.

Über die amtliche Statistik werden sowohl genehmigungspflichtige Bestandsmaßnahmen als auch neue Wohnungen in bestehenden Gebäuden erfasst. Das Volumen der genehmigungspflichtigen Bestandsmaßnahmen im Wohnungsbau betrug 2018 ca. 8,0 Mrd. Euro. Damit hatten diese Baumaßnahmen einen Anteil von 13,0% an den veranschlagten Baukosten im Wohnungsbau insgesamt. Außerdem wurden 2018 in bestehenden Gebäuden knapp 30.300 neue Wohnungen errichtet. Dies entsprach einem Anteil von rund 11% an den fertig gestellten Wohnungen insgesamt.

Im Nichtwohnbau ist der Anteil der genehmigungspflichtigen Bestandsmaßnahmen an den veranschlagten Baukosten insgesamt deutlich höher. Die Baumaßnahmen im Bestand haben hier bei einem Volumen von 9,1 Mrd. € einen Anteil von etwa 20%.

### Bauvolumenrechnung des DIW

Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) geht bei der Berechnung des Bestandsmarktvolumens einen anderen Weg. Da es nicht möglich ist, das Volumen des Bestandsmarktes direkt zu bestimmen, wird es auf indirektem Wege ermittelt. Das Gesamtbauvolumen wird über den baugewerblichen Umsatz im Bauhauptgewerbe, über die Leistungen des Ausbaugewerbes sowie über andere Dienstleistungen wie z.B. Architektenleistungen aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und der Statistik des Baugewerbes ermittelt. Da für den Neubaubereich verlässliche Genehmigungs- und Fertigstellungszahlen sowie Daten zum Bauüberhang vorliegen, kann hier das Bauvolumen nach Baufortschritt relativ exakt erfasst werden. Durch Hinzufügung eines Zuschlages für Nebenkosten wird das Neubauvolumen insgesamt bestimmt. Das Volumen des Bestandsmarktes wird schließlich als Differenzrechnung aus „Gesamtvolumen minus Neubauvolumen“ ermittelt. Genauer werden wir auf das DIW-Bauvolumen in Kapitel 6 eingehen.

## **Studien des BBSR zu Investitionsentscheidungen im Bestand**

Es liegen bereits zahlreiche Studien des Bundesinstituts für Bau-, Stadt-, und Raumforschung (BBSR) vor. In diesen Untersuchungen wurden meistens Teilmarktanalysen durchgeführt wie z.B. Investitionsprozesse im Wohnungsbestand der 50er und 60er Jahre bzw. der 70er und 80er Jahre oder Investitionsprozesse im Wohnungsbestand – unter besonderer Berücksichtigung der privaten Vermieter. Diese Studien liefern interessante Strukturdaten und wurden bereits z. T. in der Vorgängerstudie aus 2011 vorgestellt.

## **Weitere Studien/Daten zum Bestandsmarkt**

Ebenfalls im Rahmen der Forschungsinitiative Zukunft Bau haben das Institut für Wohnen und Umwelt (IWU) und das Bremer Energie Institut (BEI) mit einer Datenerhebung zum Gebäudebestand die energetische Qualität und Modernisierungstrends im Wohngebäudebestand erhoben. Auch auf diese Untersuchungen wurde bereits in unserer Studie von 2011 genauer eingegangen. Die Fortsetzungsstudie „Datenerhebung im Wohngebäudebestand 2016“ wurde vom IWU im April 2018 veröffentlicht. In Kapitel 7.2. wird auf diese Studie näher eingegangen. Ebenso wird das bereits angesprochene und noch laufende Projekt „Forschungsdatenbank Nichtwohngebäude“ kurz vorgestellt. Dieses Projekt soll voraussichtlich im Frühjahr 2020 abgeschlossen werden.

Der GdW-Jahresstatistik 2018/2019 (Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen) lassen sich Strukturdaten zum Wohnungsbestand der gewerblichen Unternehmen und zu deren Investitionen im Bestand entnehmen.

## **1.3 Aufgabenverteilung DIW/Heinze**

Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) und die Heinze Marktforschung gehen mit völlig unterschiedlichen Ansätzen an die Ermittlung des Bestandsmarktvolumens heran. Während das DIW das Bestandsmarktvolumen über die tatsächlichen Leistungserbringer des Bauhaupt- und Ausbaugewerbes berechnet, setzt die Erhebungsmethode der Heinze Marktforschung am Gebäude an, in dem die Bestandmaßnahme durchgeführt wurde.

Beide Berechnungen werden unabhängig voneinander durchgeführt. In Kapitel 6 vergleicht das DIW seine Hochrechnungsergebnisse mit den „Bottom-up-Ergebnissen“ der Heinze Marktforschung und wird diese soweit möglich miteinander verknüpfen.

## 2 Durchführung der Untersuchung

### 2.1 Zielgruppen

#### **Private Haushalte**

Grundgesamtheit für diese Untersuchung sind die privaten Haushalte als Bewohner von Wohneinheiten in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2018. Dabei wird einerseits zwischen Bewohnern in Ein- und Zweifamilienhäusern (Eigenheimen) und Mehrfamilienhäusern sowie andererseits zwischen Eigentümern und Mietern unterschieden.

#### **Wohnungsunternehmen**

Über die Haushaltsbefragung können für Mehrfamilienhäuser ausschließlich Bestandsmaßnahmen der privaten Mehrfamilienhauseigentümer erhoben werden. Zusätzlich wurden deshalb auch Wohnungsunternehmen befragt, um die spezifischen Bestandsaktivitäten der gewerblichen Wohnungseigentümer berücksichtigen zu können.

#### **Architekten und Planer**

Eine Beteiligung von Architekten an Renovierungsmaßnahmen kommt im Nichtwohnbau wesentlich häufiger vor als im Wohnungsbau. Zur Quantifizierung des Bestandsmarktes wurde zunächst eine Befragung bei Architekten durchgeführt. Der Architekt beschreibt dabei seine zuletzt durchgeführte Bestandsmaßnahme an einem Nichtwohngebäude und gibt an, welche Produkte in welchem Ausgabenvolumen bei diesem Projekt zum Einsatz kamen.

#### **Bauausführende Unternehmen**

Da ein Teil der Bestandsmaßnahmen im Nichtwohnbau auch ohne die Beteiligung eines Architekten erfolgt, wurde außerdem eine Befragung von bauausführenden Unternehmen durchgeführt. Insgesamt wurden 1.247 bauausführende Unternehmen aus 13 Branchen zu ihren Arbeitsschwerpunkten befragt. Auch bei der Vorgängeruntersuchung in 2014 waren 1.200 Handwerker befragt worden.

## 2.2 Produktgruppen

Im Rahmen der o.g. Zielgruppenbefragungen wurden Informationen zu folgenden Produktbereichen erhoben. Die Unterpunkte wurden nicht direkt abgefragt; sie dienen zur Beschreibung der Produktbereiche.

### Rohbau-Arbeiten

- Grundriss-Änderung durch Anbau
- neue oder umgesetzte Innenwände
- Gebäudeaufstockung
- Rückbau

### Dach

- komplett neue Dachdeckung
- Ausbesserung, Renovierung der Dachdeckung
- neue Dachwohnraumfenster/Dachgauben, neue Lichtkuppeln/RWA-Anlage
- Installation Solarkollektoren/Photovoltaikanlage

### Außenwand

- Außenanstrich
- Außenputz
- Wärmedämmverbundsystem/sonstige außenseitige Dämmung
- Außenwandbekleidung

### Wärmedämmung

- am Dach
- an Außen-/Innenwänden
- an Decken
- an Böden

### Fenster

- neue Fenster
- neue Verglasung
- Fenster neu gestrichen
- neue Dichtungen, Schlösser, Beschläge

### Sonnen-/Sichtschutz

- neuer Sonnenschutz außen/innen
- Elektrische Antriebe

### Türen

- neue Innentüren
- neue Türzargen
- neuer Anstrich
- neue Schlösser, Beschläge
- neue Außentüren

### Tore/Toranlagen

### Treppen

- neue Treppe innen/außen, Treppenhaussanierung

### Aufzüge

**Sanitär**

- Rohre, Installationen
- Sanitärobjekte
- Armaturen

**Heizung**

- Brenner, Kessel, Wärmepumpe
- Heizkörper/Fußbodenheizung
- Heizungsregelung

**Klima-/Lüftungstechnik****Trockenbau**

- Gipskartonplatten/Gipsfaserplatten/Spanplatten

**Bodenbeläge**

- neue Bodenbeläge (Teppich, Parkett, Laminat, Keramik, PVC usw.)

**Wand-/Deckenbekleidung**

- neuer Anstrich, Tapeten/Raufaser, Sichtputz usw.
- neue Wandbekleidung (Paneele, Kork, Keramik usw.)
- neue Deckenbekleidung (Paneele, Profilholz usw.)

**Elektrische Anlagen**

- Schalter, Steckdosen, Leitungen
- Außen-/Innenleuchten
- Alarmanlagen
- Telefonanlagen
- Zutrittskontrollsysteme
- EDV-Netzwerktechnik

**Sonstiges**

- Kellersanierung
- Balkonsanierung
- Wintergarten
- Sauna/Schwimmbad
- Garage/Carport
- Außenanlagen (Wege/Pflasterungen, Einfriedungen/Zäune)
- Regenwassernutzungsanlage
- Abfallentsorgung

## 2.3 Erläuterungen zur Methodik

### Wohnungsbau: Stichprobe/Auswahlverfahren

Die Befragung der **privaten Haushalte** erfolgte über das Haushaltspanel der Firma F+i aus Nürnberg, das die 41 Mio. Wohnungen<sup>1</sup> Deutschlands repräsentativ abbildet. Die Repräsentanz der Stichprobe wird nach Kriterien erster und zweiter Ordnung gesteuert.

Kriterien erster Ordnung:

- Regionen und Regiotypenklassen
- Altersgruppen
- Berufsgruppen
- Haushaltsgrößen

Als zusätzliche Kontrollmerkmale werden herangezogen:

- Einkommensklassen
- Soziale Schichten
- Kinderzahl
- Besitzstand im Haushalt

Dieses Panel basiert auf einer schriftlichen Befragung. Der große Vorteil der schriftlichen Befragung gerade bei diesem komplexen Thema ist, dass der Befragte die Fragen zu einem selbst gewählten Zeitpunkt beantworten, sich Zeit nehmen oder auch Unterlagen zur Beantwortung heranziehen kann. Das F+i Haushaltspanel wird seit 6 Jahren auch sehr erfolgreich zur permanenten Marktbeobachtung für die Sanitärbranche und seit 3 Jahren auch für die Sonnenschutzbranche eingesetzt.

Speziell die Möglichkeit des Heranziehens von Unterlagen ist für die korrekte Beantwortung der Fragestellungen dieser Untersuchung sehr wichtig. Auf fünf DIN A 4 Seiten wurden den Befragten insgesamt 75 Fragen zu ihren Bestandsmaßnahmen gestellt. Die Fragebögen wurden im Dezember 2018 an die Panel-Teilnehmer versendet. Einsendeschluss war Ende Januar 2019. Die Fragen bezogen sich auf alle Bestandsmaßnahmen im Jahr 2018.

Der Auswertung liegen insgesamt 14.399 Fragebogen zugrunde, die sich auf 5 verschiedene Bewohner-Zielgruppen aufteilen.

Es wurden 4.916 Eigentümer von Eigenheimen sowie 1.421 Mieter von Eigenheimen und 661 Eigentümer einer Eigentumswohnung in einem Zweifamilienhaus befragt. Insgesamt enthält die Stichprobe somit 6.998 Bewohner von Ein- und Zweifamilienhäusern. Hinzu kommen 6.722 Bewohner von Mehrfamilienhäusern. Darunter sind 5.393 Mieter und 1.329 Eigentümer einer Eigentumswohnung.

---

<sup>1</sup> Statistisches Bundesamt, Zensus 2011 und Fortschreibung bis 2014

Insgesamt macht der Anteil der Eigentümer bei dieser Befragung ca. 50% aus und liegt damit oberhalb der im Mikrozensus ausgewiesenen Eigentumsquote von 45%. Für die Repräsentativität der Hochrechnungsergebnisse hat diese Abweichung jedoch keine Bedeutung, denn die Hochrechnung wird nicht über die Gesamtgruppe der Bewohner, sondern über die Untergruppen Eigentümer und Mieter direkt durchgeführt. Somit findet der Anteil von 45% Eigentümerquote im Hochrechnungsergebnis Berücksichtigung (siehe auch Kap. 3.1, S. 34/35).

Tabelle 2.3-1

Zu welcher Bewohnergruppe gehören Sie?

Stichprobe (n)	absolut	in %	Bruttostichprobe (N)	absolut	in %	Rücklaufquote
insgesamt	14.399	100	insgesamt	19.728	100	
davon:			davon:			
selbstnutzender Eigentümer Ein-/Zweifamilienhaus	4.916	34	Wohnt im eigenen Haus	6.514	33	75%
Eigentumswohnung in einem Ein-/Zweifamilienhaus	661	5				
Eigentumswohnung in einem Mehrfamilienhaus	1.329	9	Wohnt in eigener Eigentumswohnung	2.659	13	75%
Mieter in einem Ein-/Zweifamilienhaus	1.421	10				
Mieter in einem Mehrfamilienhaus	5.393	37	Wohnt zur Miete	9.512	48	72%
keine Angabe	679	5	keine Angabe	1.043	5	

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019

Im Rahmen dieser Erhebung wurden auch private Vermieter befragt. Die Gruppe der Eigenheimvermieter umfasst 898 Haushalte und die Gruppe der privaten Mehrfamilienhaus-Eigentümer 863 Haushalte.

Grundlage für die schriftliche Befragung der **Wohnungsunternehmen** war die Heinze-Zielgruppendatei. Sie umfasst ca. 3.300 genossenschaftliche, kommunale und sonstige Wohnungsunternehmen.

Nach der Abstimmung des Fragebogens mit Vertretern des BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung) und des BMI (Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat) wurden im Januar 2019 ca. 1.700 per Zufall ausgewählte Unternehmen aus der Heinze-Datei angeschrieben. Die Fragestellungen nach den Aktivitäten der Wohnungsunternehmen bezogen sich auf das Jahr 2018. Der angestrebte Rücklauf von 100 Fragebögen wurde genau erreicht.

Tabelle 2.3-2

Um welche Art von Wohnungsunternehmen handelt es sich bei Ihrem Unternehmen?

	absolut	in %
insgesamt	100	100
Wohnungsbaugenossenschaft	57	57
Kommunale Wohnungsgesellschaft	13	13
Öffentliche Wohnungsgesellschaft des Bundes/der Länder	0	0
Wohnungsgesellschaft der gewerblichen Wirtschaft/Industrie	5	5
Kirchliches Wohnungsunternehmen	1	1
Sonstige Wohnungsunternehmen	24	24

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Befragung von 100 Wohnungsunternehmen 2019

Über den Mikrozensus ist die Verteilung des Wohnungsbestandes nach Eigentümern bekannt und damit auch der Wohnungsbestand nach den verschiedenen Sparten der Wohnungsunternehmen. Detailliertere Daten zur Struktur dieser Unternehmen erhält man über die Jahresstatistik des GdW (Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e. V.). Deshalb werden diese Daten zur Plausibilisierung der Stichprobe der befragten 100 Wohnungsunternehmen herangezogen, die auch in die Hochrechnungen des Bestandsmarktvolumens einfließen (siehe Kap. 3.1, S. 34/35).

Die Struktur der Stichprobe gleicht hinsichtlich der Anteile der Unternehmensarten (Wohnungsbaugenossenschaften, Kommunale Wohnungsunternehmen, Private Immobilienunternehmen) weitgehend der des GdW. Bei 65% der GdW-Unternehmen handelt es sich um Wohnungsbaugenossenschaften. In der Stichprobe beträgt ihr Anteil 58%. Die Abweichung lässt sich z.T. dadurch erklären, dass in der Stichprobe auch Wohnungsunternehmen enthalten sind, die nicht zum GdW gehören. Auch die Größenklassenstruktur stimmt in der Stichprobe gut mit der Struktur der GdW-Unternehmen überein. Während 79,3% der GdW-Unternehmen bis zu 2000 Wohnungen verwalten, beträgt dieser Anteil in der Stichprobe 81,3%. Auch hinsichtlich der durchschnittlichen Investitionssumme pro Wohnung liegt das Ergebnis unserer Stichprobe mit 1.581 € pro Bestandsmaßnahme nahe bei dem Wert der GdW-Unternehmen (1.453 € pro Wohnung).

Vergleicht man unsere Stichprobe jedoch mit der Grundgesamtheit der Wohnungen stellt man fest, dass die privaten Wohnungsunternehmen unterrepräsentiert sind. Wir gehen davon aus, dass die privaten Wohnungsunternehmen vergleichbare Strukturen wie die GdW-Unternehmen aufweisen. Über die vorliegende Stichprobe ist es aufgrund der geringen Fallzahlen aber nicht möglich, die Strukturen der privaten Wohnungsunternehmen und der GdW-Unternehmen zu vergleichen.

## Nichtwohnbau: Stichprobe/Auswahlverfahren

Auch für die Befragung der **Architekten/Planer** bildete die Heinze Zielgruppendatei die Basis. Diese Datei umfasst insgesamt rund 67.000 Adressen von Architekten und Planern. Mit einer Anzahl von ca. 46.000 entfällt der Großteil davon auf Architektur- und Planungsbüros. Rund 3.000 Architekten/Planer sind in öffentlichen Bauabteilungen (Bauämtern) beschäftigt und ca. 2.300 arbeiten im gewerblichen Gebäudemanagement (Bauabteilungen in Industrie-, Gewerbe-, Dienstleistungsunternehmen). Die restlichen Adressen entfallen auf Architekten/Planer mit speziellen Planungsbereichen wie Fachingenieurbüros (Sanitär, Heizung, Elektro), Innenarchitekten, Garten-/Landschaftsplaner oder auch Planer in Wohnungsunternehmen (s. o.).

Für die Befragung zu den Bestandsinvestitionen im Nichtwohnbau wurden per Zufallsauswahl insgesamt 20.100 Adressen in folgender Zusammensetzung selektiert:

- 16.700 Architektur-/Planungsbüros mit Hauptarbeitsgebiet Nichtwohnbau (Büro-/Verwaltungsgebäude, Industrie-/Gewerbegebäude, Bildungsbauten, Medizinische Bauten, Pflegeheime, Hotels, Sport-/Freizeitbauten etc.)
- 2.200 öffentliche Bauabteilungen
- 1.200 gewerbliche Bauabteilungen

An die ausgewählten Architekten wurde ein Fragebogen versandt mit der Bitte, das zuletzt durchgeführte Bestandsprojekt detailliert zu beschreiben. Der Architekt wurde aufgefordert, sein zuletzt durchgeführtes Projekt zu beschreiben, um einen zufälligen Auswahlmodus zu gewährleisten. Erfahrungen aus früheren Projekten zeigen, dass die Architekten ansonsten ihre Lieblingsprojekte darstellen und damit Durchschnittsprojekte in der Stichprobe fehlen würden.

Die geplante Stichprobengröße von 500 Projektbeschreibungen wurde mit einem Rücklauf von 476 Fragebögen nicht ganz erreicht, obwohl mit 20.000 Aussendungen 2,5 Mal so viel Architekten wie bei der Vorgängerstudie in 2014 angeschrieben wurden. Für den deutlich schwächeren Rücklauf gibt es zwei Gründe.

Zum einen ist die Antwortbereitschaft der Architekten aufgrund der zahlreichen Online-Befragungen und Newsletter ohnehin stark zurückgegangen. Als verstärkender Effekt kam in diesem Jahr die intensive Feldarbeit für das im Auftrag von DIW/BBSR durchgeführte Projekt „Baukosten“ hinzu. Hierfür wurden bei den Architekten über 1.000 Gebäudebeschreibungen generiert.

Wenn man diese erschwerten Randbedingungen berücksichtigt, kann der mit enormen Aufwand realisierte Rücklauf von 476 Fragebögen sogar als großer Erfolg bewertet werden.

Tabelle 2.3-3 gibt eine Übersicht über die erfassten Gebäudearten.

Tabelle 2.3-3

Bitte beschreiben Sie uns im Folgenden Ihre zuletzt durchgeführte Modernisierungsmaßnahme im Nichtwohnbau.

**Um was für ein Gebäude handelt es sich bei dieser Modernisierungsmaßnahme?**

	absolut	in %
<b>Nichtwohngebäude insgesamt</b>	<b>476</b>	<b>100</b>
<b>Wohnähnliche Betriebsgebäude</b>	<b>330</b>	<b>69</b>
Krankenhaus, Klinik, med. Behandlungsinstitut, Arztpraxis	6	1
Gebäude des Sozialwesens <sup>1</sup>	32	7
Büro-/Verwaltungsgebäude	94	20
Hotel, Gaststätte, Pension	29	6
Bildung, Wissenschaft, Forschung <sup>2</sup>	64	13
Sport, Gemeinschaft, Erholung <sup>3</sup>	33	7
Sonstige wohnähnliche Gebäude <sup>4</sup>	33	7
Mischgebäude (überwiegend wohnähnlich)	39	8
<b>Industrielle Betriebsgebäude</b>	<b>136</b>	<b>29</b>
Fabrik-, Werkstattgebäude <sup>5</sup>	63	13
Handels-, Lagergebäude <sup>6</sup>	43	9
Sonstige industrielle Gebäude (Verkehrsgebäude)	10	2
Mischgebäude (überwiegend industriell)	20	4
<b>Landwirtschaftliche Betriebsgebäude</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
ohne Angabe	0	0

<sup>1</sup> Heime für Behinderte, Alte, Erziehung, Pflege, Kindergarten, KiTa

<sup>2</sup> Schule, Hochschule, Gebäude (Labor) für Forschungszwecke

<sup>3</sup> Sport-/Schwimmbad, Freizeit-, Gemeinschafts-, Bürgerhaus, Ferien-, Erholungsheim

<sup>4</sup> Kino, Spielbank, Museum, Theater, Bibliothek, Kirche, Kaserne, Bereitschaftsgebäude Polizei, Feuerwehr

<sup>5</sup> Produktionshalle, Ver- und Entsorgung (Energie, Wasser, Abfall), Bauhof, Schlachthof

<sup>6</sup> Einzelhandelsgebäude, Warenhaus, Einkaufszentrum, Markt-/Messehalle, Warenlagergebäude, Logistik

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Architekten- und Planerbefragung 2019

Die mit Abstand am stärksten vertretenen Gebäudearten waren Büro- und Verwaltungsgebäude mit 94 Nennungen. Die zweitstärkste Gruppe sind Gebäude für Bildung, Wissenschaft und Forschung (64 Fälle). Am dritthäufigsten erhoben wurden Fabrik- und Werkstattgebäude (63 Fälle), die damit rund 13% der Stichprobe ausmachen.

Eine Analyse der Stichprobe hinsichtlich des Gebäudealters zeigt, dass mehr als jedes vierte Nichtwohngebäude mit einer Bestandsmaßnahme von 1950 erbaut wurde. Ein weiterer Schwerpunkt der Bestandsmaßnahmen zeigt sich in der Gruppe der Gebäude, die zwischen 1961 und 1980 fertiggestellt wurden.

Tabelle 2.3-4

Wann wurde das Gebäude errichtet?

	absolut	in %
Nichtwohngebäude insgesamt	476	100
Baujahr		
bis 1950	127	27
1951 - 1960	58	12
1961 - 1970	68	14
1971 - 1980	74	16
1981 - 1990	53	11
1991 - 2000	36	8
nach 2000	42	9
ohne Angabe	18	4

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Architekten- und Planerbefragung 2019

Die 476 beschriebenen Projekte dieser Stichprobe addieren sich zu einem Bestandsmarktvolumen von 555 Mio. €. Wenn man das DIW-Bestandsmarktvolumen aus den „Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe 2018“ zum Vergleich nimmt, sind das knapp 1% des tatsächlichen Volumens.

Für die telefonische Befragung der **bauausführenden Unternehmen** wurden per Zufallsauswahl selektierte Adressen von einem Adressverlag bezogen. Insgesamt wurden 1.247 Interviews in folgender Aufteilung durchgeführt:

- 148 Dachdecker (je 74 zu den Themen Dachdeckung/-abdichtung und Wärmedämmung)
- 222 Maler (74 Thema Außenwand, 75 Thema Wärmedämmung, 75 Thema Innenwand/Decke)
- 75 Fassadenbauer
- 75 Fensterbauer
- 66 Türenbauer
- 75 Sanitärinstallateure
- 75 Heizungsinstallateure
- 75 Elektroinstallateure
- 74 Klima-Lüftungsbauer
- 151 Metallbauer (75 zum Thema Treppen, 76 zum Thema Tore)
- 70 Boden-/Fliesenleger
- 68 Trockenbauer
- 73 Rollladenbauer

Abgefragt wurde jeweils die Größe des Betriebes (Anzahl Beschäftigte) und der Jahresumsatz in 2018. Zusätzlich wurde die Verteilung des Jahresumsatzes auf die vier Segmente Neubau Wohnbau, Neubau Nichtwohnbau, Bestand Wohnbau und Bestand Nichtwohnbau abgefragt. Für das Segment Bestand Nichtwohnbau wurde darüber hinaus untersucht, wie häufig Architekten an den Aufträgen beteiligt waren.

## Lösung von Problemen bei der Datenerhebung

Ein immer wiederkehrendes Problem bei Befragungen sind die „non response“, d.h. der Antwortausfall bzw. Stichprobenausfall. Man unterscheidet dabei zwischen vollständigem Antwortausfall (unit non response) und partiellem Antwortausfall, bei dem nur bestimmte Fragen unvollständig beantwortet werden. Den letzteren Fall wollen wir zunächst betrachten.

Fehlende Angaben treten insbesondere bei umfangreichen, quantitativen Untersuchungen auf, in denen Mengen oder Volumina zu unterschiedlichen Produktbereichen abgefragt werden. Diese Problematik betrifft sowohl die Haushalts- als auch die Architektenbefragung. Konkret gab es bei diesen Befragungen mehrere Möglichkeiten von partiellen Antwortausfällen. An einem Beispiel aus dem Haushaltsfragebogen wollen wir die Möglichkeiten darstellen.

Abbildung 2.3-1  
Frage aus dem Haushaltsfragebogen zur Wärmedämmung

### Wärmedämmung

**25. Haben Sie im Jahr 2018 Wärmedämmmaßnahmen durchgeführt, z. B. am Dach, Fußboden, Decke oder an der Innenwand?**

(Anmerkung: WDVS + außenseitige Dämmung der Außenwand bitte im Teil „Außenwand“ eintragen)

ja       nein → weiter mit Frage 28

**26. Wie hoch waren die Ausgaben für diese Wärmedämmmaßnahmen?**

ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)

**27. Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?**

**Handwerkerrechnung:**

davon ca. .... € Lohnkosten

davon ca. .... € Materialkosten

**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019

Die erste Möglichkeit ist sicherlich am unproblematischsten. Der Befragte hat in Frage 25 keine Angabe gemacht, dafür aber bei Frage 26 einen Betrag in € eingetragen. In diesem Fall wird vorausgesetzt, dass die Angabe in Frage 26 richtig ist und der Befragte nur übersehen hat, ein Kreuz bei „ja“ zu machen.

- Maßnahme: Das Kreuz wird programmtechnisch im Datensatz ergänzt.

Die zweite Möglichkeit: Der Befragte hat zwar bei Frage 25 „ja“ angekreuzt, bei Frage 26 aber keinen Wert eingetragen. Wenn er bei Frage 27 aber z.B. Lohnkosten und Materialkosten eingetragen hat, kann auch diese Lücke gut gefüllt werden.

- Maßnahme: Die Summe der Angaben aus Frage 27 wird im Datensatz ergänzt

Die dritte Möglichkeit ist der umgekehrte Fall. Frage 26 ist ausgefüllt, aber Frage 27 nicht.

- Maßnahme: Für die Fragebögen, die komplette Angaben in Frage 27 haben, wird die durchschnittliche %-Verteilung zwischen Lohn- und Materialkosten berechnet. Über diese Prozentverteilung wird der Wert aus Frage 26 auf Lohn- und Materialkosten verteilt.

Die vierte Möglichkeit - die Summe der Angaben aus Frage 27 ist leider nicht identisch mit der Antwort auf Frage 26 - ist „menschlich“ und kommt daher auch vor. Wir unterstellen hier, dass der Wert in Frage 26 stimmt und gehen vor, als hätten wir gar keine Antworten bei Frage 27.

- Maßnahme: Für die Fragebögen, die komplette Angaben in Frage 27 haben, wird die durchschnittliche %-Verteilung zwischen Lohn- und Materialkosten berechnet. Über diese Prozentverteilung wird der Wert aus Frage 26 auf Lohn- und Materialkosten verteilt.

Die fünfte Möglichkeit ist der schlechteste Fall: Es wurde bei Frage 25 das „ja“ angekreuzt, bei Frage 26 und 27 aber keine Werte eingetragen.

- Maßnahme: Für die Fragebögen, die komplette Angaben in Frage 27 haben, wird die durchschnittliche %-Verteilung zwischen Lohnkosten- und Materialkosten berechnet. Der Durchschnittswert aller Eintragungen bei Frage 26 wird über diese Prozentverteilung auf Lohn- und Materialkosten verteilt.

Erfreulicherweise tritt dieser fünfte Fall im Rahmen unserer Untersuchungen äußerst selten auf. Von 15.709 beschriebenen Einzelmaßnahmen bei der Haushaltsbefragung betrifft es nur 463 Fälle, also lediglich 2,9%. Bei der Architektenbefragung sind ebenfalls 2,9% der Einzelmaßnahmen betroffen.

### **Behandlung von unit non response/Plausibilitätschecks**

Im letzten Abschnitt haben wir unsere Problemlösungen für den partiellen Antwortausfall erläutert. Das Problem des vollständigen Antwortausfalls stellt sich in erster Linie bei der schriftlichen Befragung der Wohnungsunternehmen. 100 der 1.700 angeschriebenen Wohnungsunternehmen haben an unserer Befragung teilgenommen. Die Frage die sich hier stellt ist, ob die Wohnungsunternehmen, die nicht geantwortet haben, ein gleiches Verhalten bei den Bestandsmaßnahmen haben wie die 100 Unternehmen, die geantwortet haben.

Aus unserer Sicht sprechen zwei Argumente dafür, dass das Problem der unit non response bei dieser Befragung keinen großen Einfluss auf die Ergebnisse hat.

- Unsere Stichprobe der 100 Wohnungsunternehmen zeigt hinsichtlich Struktur und Größe nur geringe Abweichungen zu den Strukturdaten der im GdW organisierten Wohnungsunternehmen.
- Wir haben bei dieser Zielgruppe bereits zahlreiche telefonische Befragungen durchgeführt, bei denen der non-response-Effekt geringer ist als bei der schriftlichen Befragung. Die Strukturmerkmale dieser Zielgruppe zeigen sich sehr konstant.

Beim Haushalts-Panel könnte man in diesem Zusammenhang argumentieren, dass derjenige, der an einem Panel teilnimmt, sich allein dadurch von Personen/Haushalten unterscheidet, die grundsätzlich nie an Befragungen teilnehmen. Wir halten diese enge wissenschaftliche Sichtweise jedoch nicht für umsetzbar, da sonst keine wertvollen Struktur- und Verhaltensinformationen über bestimmte Zielgruppen ermittelt werden können. Für sehr wichtig halten wir jedoch die korrekte Quotierung des Panels, damit diese Stichprobe die Grundgesamtheit der Privathaushalte repräsentativ abbildet.

Im Rahmen von schriftlichen Architektenbefragungen kommt es auch häufig zu kompletten Antwortausfällen. Durch einen Abgleich der Strukturdaten unserer Architektendatei mit dem Statistikteil unserer Architektenbefragung lassen sich Stichprobe und Grundgesamtheit hinsichtlich ihrer Strukturübereinstimmung überprüfen.

### 3 Hochrechnung des Bestandsmarktvolumens: Vorgehensweise

#### 3.1 Wohnungsbau

##### **Sekundärstatistische Hochrechnungsbasis**

Die sekundärstatistische Hochrechnungsbasis im Wohnungsbau ist der Gebäude- bzw. Wohnungsbestand, denn die Maßnahmen im Bestand werden für die einzelnen Wohneinheiten abgefragt. Erhebungsjahr für die Bestandsmaßnahmen ist das Jahr 2018. Im Rahmen des Zensus wurde der Bestand an Wohneinheiten zuletzt für das Jahr 2011 erhoben. Bestandszahlen für das Jahr 2018 liegen daher nur als Fortschreibungen der Zensusergebnisse vor. Die Fortschreibung erfolgt über die jährliche Fertigstellungs- und Abgangsstatistik.

In der Bestandsstatistik wird lediglich nach den beiden Gebäudearten Ein- und Zweifamilienhäuser sowie Mehrfamilienhäuser differenziert. Nicht fortgeschrieben wird das Merkmal Eigentümer/Mieter. Diese Strukturinformationen vom Statistische Bundesamt lagen bei Hochrechnung für das Jahr 2014 vor. Das Eigentümer/Mieter-Verhältnis wird auf die fortgeschriebenen Ergebnisse des Jahres 2018 übertragen, so dass für unsere Untersuchungen folgende Informationen zur weiteren Differenzierung des fortgeschriebenen Wohnungsbestandes zur Verfügung stehen.

##### Bewohner

- Eigentümer von Ein- und Zweifamilienhäusern
- Mieter von Ein- und Zweifamilienhäusern
- Eigentümer von Eigentumswohnungen
- Mieter von Mehrfamilienhauswohnungen

##### Private Vermieter

- Vermieter von Ein- und Zweifamilienhäusern
- Vermieter von Mehrfamilienhäusern/Eigentumswohnungen

Eine bedeutende Rolle im Bestandmarkt spielen neben den privaten Bauherren auch die gewerblichen Bauherren. Nach Berechnungen des GdW (Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e. V.) verwalten die gewerblichen Wohnungsunternehmen insgesamt ca. 9 Mio. Wohneinheiten. Das entspricht mehr als ein Fünftel des gesamten Wohnungsmarktes.

##### **Hochrechnung der Ausgaben im Bestandmarkt von Bewohnern und privaten Vermietern**

Über die repräsentative Befragung bei ca. 15.000 privaten Haushalten werden für die oben genannten 6 Zielgruppen (Bewohner und private Vermieter) die Bestandsmaßnahmen in den ausgewählten Produktbereichen erhoben.

Als technischer Hochrechnungskoeffizient wird folgender Quotient für die genannten Zielgruppen und Produktbereiche berechnet (Beispiel Ausgaben im Bestandsmarkt Wärmedämmung bei Eigenheim-Eigentümern):

<b><u>Ausgaben im Bestandsmarkt für Dämmmaßnahmen in €</u></b> <b>Anzahl Eigentümer Ein- und Zweifamilienhäuser</b>
--

Da über die Zensusergebnisse und die Fortschreibungsergebnisse (s.o.) des Statistischen Bundesamtes Zahlen für die 6 Zielgruppen ermittelt werden können, wird anhand der Koeffizienten das Marktvolumen für die Produktbereiche hochgerechnet.

Über die Haushaltsbefragung können nur die Bestandsmaßnahmen der privaten Mehrfamilienhauseigentümer erhoben werden. Um jedoch auch die spezifischen Bestandsaktivitäten der gewerblichen Wohnungseigentümer einschätzen zu können, wurden außerdem 100 Wohnungsunternehmen befragt.

### **Einbeziehung der Ausgaben im Bestandsmarkt von gewerblichen Vermietern (Wohnungsunternehmen) in die Hochrechnung**

Im Rahmen der Befragung machten die 100 Wohnungsunternehmen Angaben zu ihrem aktuellen Wohnungsbestand und zu ihren Investitionen in diesen Bestand im Jahr 2018. In einer weiteren Frage sollten sie diese Investitionen auf die vorgegebenen Produktbereiche verteilen.

Diese Verteilung der gewerblichen Vermieter wird den prozentualen Ausgabeanteilen der über das Haushaltspanel (s.o.) erhobenen privaten Vermieter gegenübergestellt. Entsprechend der Anbieterstruktur der Wohnungen auf dem deutschen Wohnungsmarkt<sup>1</sup> werden diese beiden Anteilstabellen gewichtet und zu einem Gesamtergebnis zusammengeführt.

### **Methodische Grenzen der Hochrechnung im Wohnungsbau**

Die methodischen Grenzen werden im Folgenden auf Basis der statistischen Genauigkeit der Ergebnisse bewertet. Ferner wird geprüft, inwieweit bestimmte Merkmalsdifferenzierungen modelltechnisch realistisch abzubilden sind.

Wenn wir an dieser Stelle über den Stichprobenfehler sprechen, sind wir uns darüber im Klaren, dass wir als Datenbasis eine quotierte Panelstichprobe haben und keine Zufallsstichprobe, die für eine Berechnung des Stichprobenfehlers vom methodischen Standpunkt her eigentlich erforderlich wäre. Zur besseren Einordnung der Ergebnisgenauigkeit hinsichtlich der Teilgruppen (z.B. Gebäudealtersgruppe vor 1918) wird auf den statistischen Fehler unter den obigen Einschränkungen für einige Teilgruppen beispielhaft hingewiesen. Wir greifen dafür auf ein konkretes Ergebnis aus Kapitel 4.1 vor.

<sup>1</sup> GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V.: Anbieterstruktur auf dem deutschen Wohnungsmarkt nach Zusatzerhebung Mikrozensus 2014

Von den über 15.000 Gebäuden wurden ca. 1.400 vor 1918 gebaut. 36% der Bewohner einer Wohnung dieser Gebäudealtersgruppe führten im Jahr 2018 mindestens eine werterhöhende Modernisierungsmaßnahme durch (Modernisierungsquote). Der statistische Fehler liegt bei  $\pm 3,0$  Prozentpunkten, d.h. unter Berücksichtigung dieses Fehlers liegt die tatsächliche Modernisierungsquote zwischen 33 und 39%. Diese Teilgruppe ist eine der kleinsten Teilgruppen. In den übrigen Teilmengen ist der Stichprobenfehler kleiner.

Bei größeren Teilgruppen mit Stichprobengrößen von 5.000 und mehr Fällen wie z.B. den Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern liegt der Stichprobenfehler nur noch bei gut einem Prozentpunkt.

Neben den statistischen Grenzen kann es für die Hochrechnung des Bestandsmarktvolumens einer Teilgruppe auch inhaltliche Einschränkungen geben. So ist die Hochrechnung des Bestandsmarktvolumens nach Leistungserbringern (Bauhauptgewerbe, Ausbaugewerbe, sonstige Leistungen) über unsere Fragebögen nicht in dieser Differenzierung durchführbar. Das Volumen kann nur ex-post über eine Zuordnung der produktspezifischen Bestandsmarktvolumina auf das Bauhauptgewerbe und Ausbaugewerbe verteilt werden. Bei dieser Aufteilung werden die Produktbereiche Dach und Rohbau dem Bauhauptgewerbe zugeordnet, alle übrigen Produktbereiche dem Ausbaugewerbe.

Das DIW wird dieses Ergebnis mit seinen Modellrechnungen in Kapitel 6 vergleichen.

Darüber hinaus gibt es auch zielgruppenspezifische Einschränkungen. Während mit Hilfe des Haushaltspanels die Ausgaben im Bestandsmarkt der Bewohner und Privaten Vermieter mit insgesamt 55 Fragen in feiner Differenzierung und großer Fallzahl erhoben und hochgerechnet werden können, unterliegt die Hochrechnung des Bestandsmarktvolumens für die gewerblichen Vermieter Einschränkungen bzgl. des möglichen Fragenumfanges.

Eine Befragung im Differenzierungsgrad der Haushaltsbefragung ist bei der Zielgruppe Wohnungsunternehmen nicht möglich. Nur mit erheblichen Anreizen und einem kurz gefassten einseitigen Fragebogen war der Rücklauf von 100 Fragebögen überhaupt möglich.

Während über die Haushaltsbefragung für jedes Gebäude Einzelmaßnahmen erfasst werden, liefern die Wohnungsunternehmen zusammengefasste Informationen zu Bestandsmaßnahmen in ihrem gesamten Wohnungsbestand. Aufgrund dieser kompakten Erhebungsform ist auch eine getrennte Hochrechnung nach Regionen nicht möglich, da zahlreiche Unternehmen Wohnungen in unterschiedlichen Regionen haben.

## 3.2 Nichtwohnungsbau

### Sekundärstatistische Hochrechnungsbasis

Während es für den Bestandsmarkt im Wohnungsbau ausreichend sekundärstatistische Daten und Studien gibt (siehe Kapitel 3.1 und 5), liegen kaum repräsentative Studien für den Bestandsmarkt im Nichtwohnbau vor.

Das Problem beginnt bereits mit der amtlichen Statistik. Während es für den Wohnungsbau Zensusergebnisse gibt, dessen erhobene Wohnungsbestände fortgeschrieben werden, herrscht für den Nichtwohngebäudebestand diesbezüglich absolute Unklarheit. Bezüglich des Nichtwohngebäudebestandes soll das bereits erwähnte Projekt „Forschungsdatenbank Nichtwohngebäude“, das im Rahmen des 6. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung durchgeführt wird, diese Informationslücken schließen. Da die Studie jedoch erst im Frühjahr 2020 fertiggestellt wird, liegen diese Ergebnisse zum Zeitpunkt unserer Hochrechnung noch nicht vor.

Die einzige amtliche Statistik zu Bestandsmaßnahmen im Nichtwohnbau sind die genehmigungspflichtigen Maßnahmen im Bestand. Allerdings sind diese Zahlen als Merkmal für eine Hochrechnung unbrauchbar, da sie nur einen Bruchteil des tatsächlichen Bestandsmarktvolumens ausweisen.

Letztlich werden in dieser Untersuchung zwei Ansätze mit jeweils unterschiedlicher sekundärstatistischer Hochrechnungsbasis vorgestellt:

#### **Ansatz 1: Architektenbefragung zum Nichtwohnbau**

Die Hochrechnung der Befragungsergebnisse erfolgt über das Bauvolumen im Nichtwohnbau, das vom DIW über den baugewerblichen Umsatz im Bauhauptgewerbe, über die Leistungen des Ausbaugewerbes sowie über andere Dienstleistungen ermittelt wird analog zur Studie aus 2015.

#### **Ansatz 2: Befragung von bauausführenden Unternehmen**

Beim zweiten Berechnungsweg werden die Befragungsergebnisse der Bauausführenden mit der amtlichen Umsatzsteuerstatistik verknüpft. Dabei werden die befragten Zielgruppen den Unternehmen der Wirtschaftssystematik (GKZ 2008) zugeordnet. Die Hochrechnung erfolgt dann für die Wirtschaftszweige 41 und 43 über die Umsätze aus der Umsatzsteuerstatistik.

### **Ansatz 1: Hochrechnung des Bestandsmarktvolumens von Architekten und Planern**

Im Rahmen der Architektenbefragung wird das gesamte Planungsvolumen des Jahres 2018 differenziert nach den vier Segmenten Wohnbau-Neubau, Wohnbau-Bestand, Nichtwohnbau-Neubau und Nichtwohnbau-Bestand abgefragt. Über die Auswertung der Architektenbefragung kann ein Anteilswert für den Bestandsbereich am gesamten Nichtwohnbauvolumen abgeleitet werden.

<p style="text-align: center;"><b><u>Bestandsmarktvolumen der Architekten im Nichtwohnbau</u></b> <b>Gesamtes Planungsvolumen der Architekten im Nichtwohnbau</b></p>
---

Dieser Anteilswert kann die tatsächlichen Verhältnisse jedoch nur unzureichend abbilden, da auch im Nichtwohnbau nicht alle Maßnahmen im Bestand mit oder über einen Architekten laufen. Aus diesem Grund werden zusätzliche Strukturinformationen von den bauausführenden Betrieben benötigt.

### **Einbeziehung der Bestandsaktivitäten von bauausführenden Unternehmen**

Um möglichst genaue und aktuelle Daten zu haben wurden insgesamt 1.247 Bauausführende parallel zu den Architekten befragt. Die bauausführenden Unternehmen sind im Unterschied zu den Architekten nicht nur an allen Neubauprojekten, sondern auch an fast allen Bestandsprojekten beteiligt. Über die Befragung der Bauausführenden konnte für die untersuchten Produktbereiche folgende Hochrechnungsquote herausgearbeitet werden:

<p style="text-align: center;"><b><u>Bestandsprojekte der bauausführenden Unternehmen mit Architektenbeteiligung</u></b> <b>Bestandsprojekte der bauausführenden Unternehmen insgesamt</b></p>
--

Diese Quote fließt direkt in die Berechnung des Bestandsmarktvolumens ein. Sie misst letztlich die Architektenbeteiligung am Bestandsmarktvolumen in den abgefragten Produktbereichen. Durch Einbeziehung dieser Quote wird das am Architekten vorbeigehende Bestandsmarktvolumen berücksichtigt.

Für das gesamte Bestandsmarktvolumen Nichtwohnbau errechnet sich ein Aufschlagsfaktor von 2,7. Anders ausgedrückt bedeutet dies, dass ca. 37 % vom Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau mit Beteiligung von Architekten und ca. 63 % ohne Beteiligung von Architekten durchgeführt werden.

Für die einzelnen Produktbereiche wurden unterschiedliche Aufschlagsfaktoren ermittelt.

In Abstimmung mit dem BBSR und dem DIW wurde im Architekten-Fragebogen zwischen Baureparaturen/Instandsetzungen und werterhöhenden Modernisierungen unterschieden.

Für einige Produktbereiche gelten grundsätzlich alle Maßnahmen als werterhöhend, so dass dort keine Abfrage der Baureparaturen/Instandsetzungen erfolgte. Dabei handelt es sich um folgende Produktbereiche:

- Rohbau-Arbeiten
- Außenwand
- Wärmedämmung
- Trockenausbau
- Bodenbeläge
- Wand-/Deckenbekleidung
- Treppen
- Klima/Lüftung
- Tore/Toranlagen
- Aufzüge

Bei diesen Produktbereichen wurden auch Baureparaturen/Instandsetzungen erhoben:

- Dach
- Sanitär
- Heizung
- Fenster/Außentüren
- Innentüren
- Sonnen-/Sichtschutz
- Elektrische Anlagen

Bei den Produktbereichen, für die grundsätzlich alle Maßnahmen als werterhöhend angesehen wurden, wird der Aufschlagsfaktor allein über die Bauausführenden-Befragung aufgrund der Beteiligungsquote der Architekten ermittelt. Zum Beispiel haben die Bauausführenden im Bereich Trockenausbau angegeben, dass nur 46,3 % der Bestandsaufträge in diesem Bereich mit Beteiligung eines Architekten durchgeführt werden. Das bedeutet, dass das über die Architekten ermittelte Bestandsvolumen für den Bereich Trockenausbau mit einem Faktor von 2,16 erhöht werden muss ( $46,3 \% \times 2,16 = 100\%$ ).

Da bei Baureparaturen/Instandsetzungen ein Architekt deutlich seltener involviert ist, mussten bei den Produktbereichen mit Erhebung von Reparaturmaßnahmen spezielle Aufschlagsfaktoren ermittelt werden. Die Architekten-Beteiligungsquoten bei Baureparaturen wurden im Rahmen einer Expertenbefragung ermittelt.

Die differenzierte Berechnung der Volumina von werterhöhenden Maßnahmen und Instandsetzungen/Baureparaturen wollen wir an einem Beispiel aus dem Produktbereich Sanitär veranschaulichen.

Die Sanitärinstallateure gaben an, dass bei 28,2 % der Bestandsmaßnahmen im Nichtwohnbau ein Architekt/Planer beteiligt war. Die Einschätzung der Installateure bezog sich dabei auf alle Maßnahmen, d.h. sowohl werterhöhende Modernisierungen als auch Instandsetzungen/Reparaturen. Das über die Architekten ermittelte Gesamtvolumen von 26,3 Mio. € im Bereich Sanitär wird also mit einem Aufschlagsfaktor von 3,5 auf 93,0 Mio. € erhöht.

In der Expertenbefragung wurde die Architekten-Beteiligung bei Instandsetzungen/Reparaturen im Sanitärbereich nur mit 5 % eingeschätzt. Das über die Architekten ermittelte Volumen für Reparaturen (ca. 1,8 Mio. €) wird nun um die fehlenden 95% erhöht bzw. mit dem Faktor 20 multipliziert und es ergeben sich 35,4 Mio. € für Sanitär-Reparaturen.

Zieht man diese Summe vom gesamten Sanitär volumen (93,0 Mio. €) ab, ergibt sich für werterhöhende Maßnahmen ein Volumen von 57,7 Mio. €. Das über die Architekten ermittelte Volumen betrug hier 24,5 Mio. €. Somit ergibt sich für werterhöhende Maßnahmen im Bereich Sanitär ein Aufschlagsfaktor von 2,4 bzw. eine Architekten-Beteiligungsquote von ca. 42 %.

Durch die Trennung von Modernisierungsmaßnahmen und Instandsetzungen/Reparaturen wird letztlich berücksichtigt, dass bei kleineren Maßnahmen die Architektenbedeutung wesentlich geringer ist und damit bei den Maßnahmen ohne Architekten auch das durchschnittliche Bauvolumen pro Projekt geringer ist. Leider gilt dies nur für die Produktbereiche, für die auch Instandsetzung und Reparaturen abgefragt wurden.

Dies ist sicher auch eine der methodischen Grenzen der Hochrechnung, auf die im kommenden Absatz zusätzlich unter dem Aspekt statistische Sicherheit eingegangen wird.

### **Methodische Grenzen der Hochrechnung im Nichtwohnbau**

Entsprechend der vorangegangenen kritischen Bewertung der Befragungsmethode werden im Folgenden auch für die Architektenbefragung Aspekte der Ergebnissicherheit betrachtet.

Die Architektenbefragung hat mit ca. 476 Projekten und 555 Mio. € knapp 1 % des Bestandsmarktvolumens erfasst. Das ist zunächst für eine Stichprobe ein beachtliches Ergebnis und wurde in der Praxis unseres Wissens nach bisher noch nicht erreicht. Die Stichprobengröße ist mit 476 Fragebögen im Vergleich zu den 15.000 Haushaltsfragebögen der Sache entsprechend geringer. Dennoch liegen für die wesentlichen Differenzierungen West/Ost, energetische Modernisierung/sonstige Maßnahmen ausreichende Fallzahlen vor. So liegt die Fehlerbandbreite z.B. bei der Ermittlung einer Bestandsquote von 50% für  $n=150$  bei  $\pm 8$  Prozentpunkten; bei  $n=400$  reduziert sich der Stichprobenfehler auf  $\pm 5$  Prozentpunkte. Wir halten daher eine Stichprobengröße von ca. 500 für einen akzeptablen, wenn nicht sogar respektablen Wert, da allein eine Verdopplung der Stichprobengröße eine Vervielfachung der Kosten bedeutet, wodurch sich aber der Stichprobenfehler nur geringfügig reduzieren würde.

Rein sachlich stellt sich auch beim Nichtwohnbau das Problem der Differenzierung des Bestandsmarktvolumens nach den Leistungserbringern. Auch hier erfolgt die Differenzierung nicht direkt über die Befragung, sondern wird anschließend über die Produktbereiche den Leistungserbringern zugeordnet.

Auch im Nichtwohnbau gibt es zielgruppenspezifische Einschränkungen. Die als Ergänzung zur Architektenbefragung eingesetzten Befragungsergebnisse bei bauausführenden Unternehmen dienen lediglich dazu, dass an den Architekten vorbeigehende Bestandsmarktvolumen zu quantifizieren. Aber eine differenzierte Betrachtung der Instandsetzungen/Baureparaturen konnte in dieser Befragung nicht vorgenommen werden.

## **Ansatz 2: Hochrechnung des Bestandsmarktvolumens über Bauausführende und Umsatzsteuerstatistik**

Beim zweiten Berechnungsweg werden die Befragungsergebnisse der Bauausführenden mit der amtlichen Umsatzsteuerstatistik verknüpft. Dabei werden die befragten Zielgruppen den Unternehmen der Wirtschaftssystematik (GKZ 2008) zugeordnet. Die Hochrechnung erfolgt dann für die Wirtschaftszweige 41 und 43 über die Umsätze aus der Umsatzsteuerstatistik.

Im ersten Arbeitsschritt wurden die befragten Verarbeiter anhand ihrer Umsatzschwerpunkte den Wirtschaftszweigen zugeordnet. Dabei ergab sich folgende Problematik:

Um die Vergleichbarkeit der Hochrechnungsergebnisse aus Ansatz 1 mit den Vorgängerstudien zu gewährleisten, durften die ausgewählten Produktbereiche/Handwerkerzielgruppen nicht verändert werden. Für den Untersuchungsansatz 2 bedeutet dies eine wesentliche Einschränkung bei der Verknüpfung der Wirtschaftszweige 41 und 43 mit der Abgrenzung der befragten Handwerksgruppen. In der Systematik der Wirtschaftszweige gibt es z.B. die Bereiche sonstige Bauinstallation und sonstiger Ausbau. In diesen Bereichen sind Arbeiten zusammengefasst, die in den anderen Wirtschaftszweigen nicht genannt sind.

Der Bereich sonstige Bauinstallation umfasst:

- Einbau von Folgendem in Gebäude und andere Bauwerke
- Aufzüge und Rolltreppen, einschließlich Reparatur und Instandhaltung
- automatische Türen und Drehtüren
- Blitzableiter
- Staubsaugersysteme
- Montage von Zäunen, Geländern und Feuertreppen
- Installation von Jalousien und Markisen
- Installation von Schildern (auch Leuchtschildern)

Der sonstige Ausbau umfasst:

- Akustikbau (z.B. Anbringen von Akustikplatten)
- Reinigung neu errichteter Gebäude (Baugrobreinigung)
- Sonstige Baufertigstellung und Ausbauarbeiten, anders nicht genannt

Somit sind in diesen Bereichen sowohl Umsätze enthalten, die für das Bestandsvolumen relevant sind, als auch Umsätze, die nicht relevant sind bzw. deren Anteil am Umsatzvolumen wir mit Hilfe unserer Verarbeiterbefragungen nicht abschätzen können.

Für folgende Produktbereiche ist eine nahezu eindeutige Zuordnung möglich:

- Installateure und Heizungsbauer
- Elektroinstallateure
- Dachdecker- und Zimmereibetriebe
- Fliesen-, Platten- Mosaik- und Parkettleger

Da von den Befragten der Prozentanteil der Modernisierung im Nichtwohnbau am Gesamtumsatz erhoben wurde, ist es möglich für die oben genannten Wirtschaftszweige das Modernisierungsvolumen zu ermitteln. Dafür werden die Befragungsergebnisse der Bauausführenden mit der amtlichen Umsatzsteuerstatistik verknüpft. Die Befragungsergebnisse „Geschätzter Anteil der Modernisierung am Gesamtumsatz“ wurden mit den entsprechenden Umsätzen der Wirtschaftszweige multipliziert.

Tabelle 3.2-1

Abschätzung des Bestandsmarktvolumens 2018 im Nichtwohnbau für ausgewählte Wirtschaftszweige

	Wirtschaftszweig	Gesamtumsatz (incl. Umsatzsteuer) Jahr 2018 in Mio. €	Anteil der Modernisierung im Nichtwohnbau am Gesamtumsatz in %	Umsatz im Bereich Modernisierung im Nichtwohnbau in Mio. €
43.91	Dachdeckerei und Zimmerei	21.438	33,1	7.100
43.21	Elektroinstallation	34.179	35,3	12.076
43.22	Gas-, Wasser-, Heizungs- und Lüftungs- und Klimainstallation	48.612	31,6	15.356
43.33	Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei	13.889	28,0	3.885
	Summe der Bereiche	118.118		38.417

Quelle: Verarbeiterbefragung 2019, Umsatzsteuerstatistik vom Statistischen Bundesamt und eigene Berechnungen

Aus dem ersten bisher angewendeten Hochrechnungsansatz dieser Studie ergibt sich für die vier Bereiche eine Summe von 33.664 Mio. €. Somit liegen die Ergebnisse für diese Bereiche, die etwas mehr als 50 % des Bestandsvolumens im Nichtwohnbau abdecken, zwar um mehr als zehn Prozent höher, aber dennoch zeigt sich kein großer Niveauunterschied. Der Unterschied lässt sich zum Teil dadurch erklären, dass die Abgrenzung der Wirtschaftszweige bei beiden Berechnungsformen nicht zu hundert Prozent übereinstimmt.

## 4 Hochrechnung des Bestandsmarktvolumens: Ergebnisse

### 4.1 Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau

#### **Energetische Sanierungsrate und -volumen – Begriffsdefinition und Ergebnisse**

Die energetische Sanierungsrate gehört vielleicht zu den am häufigsten benutzten Kennziffern, um die Sanierungsaktivität und -notwendigkeit zu beschreiben. Meistens gehen die Aussagen in die Richtung, die Sanierungsrate müsse mindestens verdoppelt werden, um die Klimaziele zu erreichen. Häufig wird der Begriff „energetische Sanierungsrate“ genutzt, ohne dass jedoch die Quote eindeutig definiert bzw. abgegrenzt wird.

Wir wollen die aktuelle Studie, bei der zum dritten Mal nach 2011 über 10.000 Privathaushalte hinsichtlich ihrer Modernisierungsmaßnahmen befragt wurden, nutzen, um auf dieser Datenbasis die Sanierungsrate für die Vergleichsjahre 2014 und 2018 zu ermitteln.

Die Differenzierung des Bestandsmarktvolumens nach energetischen und sonstigen Maßnahmen erfolgt über die bei den Interviews abgefragten Produktbereiche. Zur energetischen Modernisierung werden folgende Maßnahmen gezählt:

- Wärmedämmung an der Fassade
- Sonstige Wärmedämmung
- Austausch von Fenstern und Außentüren
- Erneuerung der Heizung
- Solarthermie/Photovoltaik

Der Bereich Klima/Kühlung/Lüftung wurde nur im Nichtwohnbau abgefragt, da dieser Bereich bei den Bestandsmaßnahmen im Wohnungsbau nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Ausgewertet wurde im Rahmen der Untersuchung, ob überhaupt eine energetische Modernisierungsmaßnahme durchgeführt wurde und wenn ja, ob eine, zwei, drei, vier oder sogar alle 5 Produktbereiche betroffen waren.

Die Auswertung macht deutlich, dass die Eigentümer und privaten Vermieter auf der einen Seite bei etwa jeder 7. Wohnung energetische Einzelmaßnahmen durchgeführt haben, auf der anderen Seite die Maßnahmen mit 4 oder mehr energetischen Bereichen nur auf eine Quote von 0,2% kommen.

Tabelle 4.1-1

Energetische Modernisierungsquoten im Wohnungsbau nach Anzahl der Maßnahmen

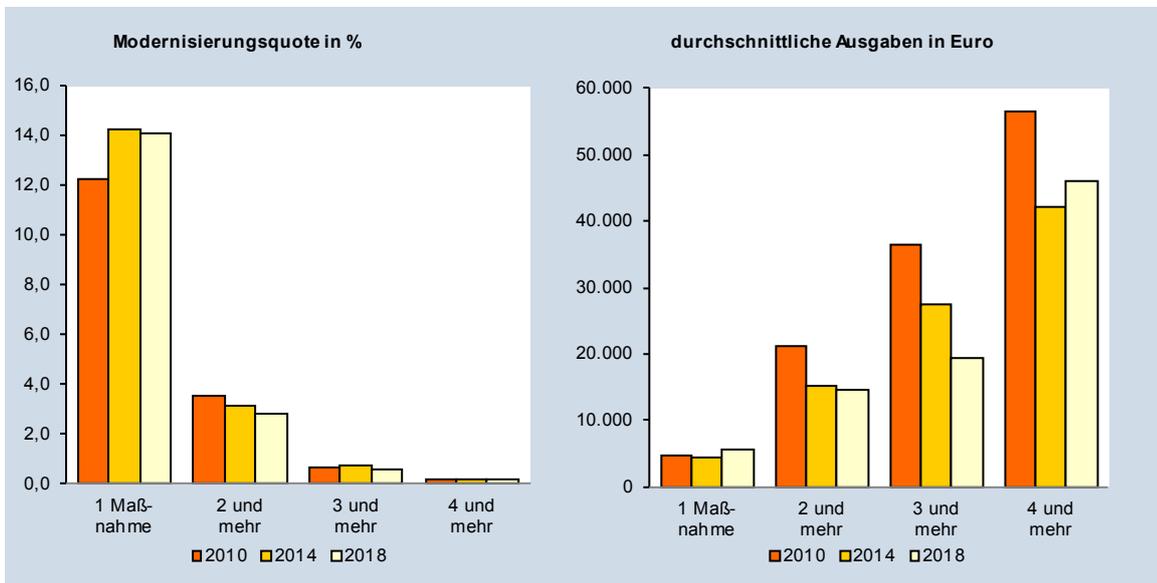
	energetischen Maßnahmen 2018		energetischen Maßnahmen 2014		energetischen Maßnahmen 2010	
	Modernisierungsquote*	Durchschnittsausgabe	Modernisierungsquote*	Durchschnittsausgabe	Modernisierungsquote*	Durchschnittsausgabe
	in %	in Euro	in %	in Euro	in %	in Euro
1 Maßnahme	14,1	5.542	14,2	4.449	12,2	4.820
2 und mehr Maßnahmen	2,8	14.530	3,2	15.279	3,5	21.159
3 und mehr Maßnahmen	0,6	19.335	0,7	27.521	0,7	36.408
4 und mehr Maßnahmen	0,2	45.976	0,2	42.313	0,2	56.520

\* Anteil der Wohnungen von Eigentümern und privaten Vermietern mit mindestens einer energetischen Bestandsmaßnahme im Jahr 2018, 2014 bzw. 2010

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragungen 2010, 2015, 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.1-1

Energetische Modernisierungsquoten im Wohnungsbau nach Anzahl der Maßnahmen



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragungen 2010, 2015, 2019 und eigene Berechnungen

Diese Auswertungen zeigen darüber hinaus, dass es eben nicht nur energetische Komplettmodernisierungen gibt, sondern die energetischen Sanierungen stark von den Einzelmaßnahmen profitieren und oftmals kleinteilig sind.

Nachdem die Quote von Einzelmaßnahmen in 2010 noch bei 12,2% lag, hat sie in den Jahren 2014 und 2018 ein Niveau von ca. 14% erreicht. Gleichzeitig ist die Quote bei den Maßnahmen mit zwei und mehr betroffenen energetischen Sanierungsbereichen von 3,5% über 3,2% auf 2,8% zurückgegangen. Werden nur die energetischen Maßnahmen gewertet, bei denen mindestens drei energetisch relevante Produktbereiche gleichzeitig modernisiert wurden, liegen die entsprechenden Quoten mit 0,7% in 2010 und 2014 und 0,6% in 2018 relativ dicht beieinander. Bei Maßnahmen mit mindestens vier betroffenen Produktbereichen liegt die Sanierungsquote in allen drei Jahren konstant bei 0,2%.

## Bestandsmarktvolumen nach energetischen und sonstigen Maßnahmen

Betrachtet man bei der Analyse nicht nur die Häufigkeit, sondern auch die Ausgabenhöhe der Maßnahmen, zeigt sich im Vergleich von 2018 zu 2014 bei den durchschnittlichen Ausgaben für Einzelmaßnahmen ein Zuwachs von fast 25%. Von 2010 bis 2014 waren die durchschnittlichen Ausgaben für Einzelmaßnahmen noch um rund 8% zurückgegangen.

Berücksichtigt man dagegen nur die Modernisierungen, bei denen mindesten 2 Maßnahmen durchgeführt wurden, geht die durchschnittliche Ausgabensumme von 2010 bis 2014 um 28% und von 2014 bis 2018 um 5% zurück. Bei den Modernisierungsmaßnahmen mit 3 und mehr energetischen Sanierungen fallen die Rückgänge um fast 25% (2010 – 2014) bzw. 30% (2014 – 2018) wesentlich stärker aus. Bei den Maßnahmen mit 4 und mehr energetischen Sanierungen nehmen die durchschnittlichen Ausgaben in 2018 dagegen wieder zu. Aufgrund der geringen Fallzahl in dieser Untergruppe sollte dieses Ergebnis aber nicht überbewertet werden.

Insgesamt hatte das energetische Sanierungsvolumen des Jahres 2014 im Vergleich zum Untersuchungsjahr 2010 wertmäßig deutliche Verluste hinnehmen müssen. Mit einem Anteil von 36% und einem Volumen von 38,8 Mrd. € deckte die energetische Modernisierung im Jahr 2010 mehr als ein Drittel des gesamten Bestandsmarktvolumens im Wohnungsbau ab. In 2014 war der Anteilswert bereits auf 27,5% zurückgegangen. In 2018 rutschte der Marktanteil weiter auf 26,2% ab. Das wertmäßige Volumen konnte dagegen von 32,5 Mrd. € in 2014 auf 35,8 Mrd. in 2018 zulegen (+10%), da gleichzeitig das gesamte Bestandsmarktvolumen um fast 16% zunahm.

Tabelle 4.1-2

Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau nach energetischen und sonstigen Maßnahmen

	Bestandsmarktvolumen 2018		Bestandsmarktvolumen 2014		Bestandsmarktvolumen 2010	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
Wohnbau	136.828	100,0	118.197	100,0	108.805	100,0
energetische Maßnahmen	35.831	26,2	32.468	27,5	38.761	35,6
Gebäudehülle	19.297	14,1	17.810	15,1	22.389	20,6
Energieerzeugung	16.534	12,1	14.657	12,4	16.372	15,0
sonstige Maßnahmen	100.996	73,8	85.730	72,5	70.044	64,4

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragungen 2011, 2015, 2019 und eigene Berechnungen

Von den insgesamt 35,8 Mrd. € entfallen mehr als 19 Mrd. € auf den Bereich Gebäudehülle und gut 16,5 Mrd. € auf den Bereich Energieerzeugung. Damit ist der Anteil der Gebäudehülle am Bestandsmarktvolumen insgesamt von 15,1% auf 14,1% zurückgegangen. Der Bereich Energieerzeugung ist von 12,4% auf 12,1% leicht gesunken.

## **Modernisierungs- und Baureparaturquote**

Im Unterschied zur energetischen Sanierungsrate, die nur energetisch relevante Bestandsmaßnahmen berücksichtigt, wurde in unserer ersten Bestandsmarktstudie die Bestandsquote in 2010 dargestellt. Die Bestandsquote wurde definiert als „Prozentanteil der Wohnungen mit mindestens einer Bestandsmaßnahme“ bezogen auf alle Wohnungen der jeweiligen Zielgruppe. Die Bestandsquote zeigt, wie häufig in einer untersuchten Zielgruppe überhaupt Maßnahmen im Bestand durchgeführt worden sind. Sie lässt aber keine Aussagen über die Ausgaben für diese Maßnahmen zu. Bei der Berechnung der Bestandsquote wurden auch kleinste Instandsetzungsmaßnahmen berücksichtigt. Dabei kann es sich um den Austausch einer defekten Außenleuchte an einem Eigenheim oder den eines Türdrückers in einer Mietwohnung handeln.

Da in dieser Bestandsquote die investiven Modernisierungsmaßnahmen letztlich nur einen sehr kleinen Anteil haben, werden im Folgenden die Modernisierungsquote und Baureparaturquote getrennt ausgewiesen.

In Abstimmung mit dem BBSR und dem DIW wurde im Fragebogen zwischen Baureparaturen/Instandsetzungen und werterhöhenden Modernisierungen unterschieden. Für einige Produktbereiche gelten grundsätzlich alle Maßnahmen als werterhöhend, so dass dort keine Abfrage der Baureparaturen/Instandsetzungen erfolgte. Dabei handelt es sich um folgende Produktbereiche:

- Rohbau-Arbeiten
- Außenwand
- Wärmedämmung
- Trockenausbau
- Bodenbeläge
- Wand-/Deckenbekleidung
- Treppen
- Tore/Toranlagen
- Aufzüge

Bei den folgenden Produktbereichen wurden hingegen auch Baureparaturen/Instandsetzungen separat erhoben:

- Dach
- Sanitär
- Heizung
- Fenster/Außentüren
- Innentüren
- Sonnen-/Sichtschutz
- Elektrische Anlagen

Die Tabelle 4.1-3 zeigt die Modernisierungs- und Baureparaturquoten nach Bewohnern und privaten Vermietern. Da die Ergebnisse für Bewohner und private Vermieter je Zielgruppe hochgerechnet werden, müssen die Ergebnisse auch getrennt ausgewiesen werden, um Doppelzählungen zu vermeiden. So kann es in einer Wohnung schnell zu Doppelmaßnahmen von Bewohnern (z. B. Austausch eines Lichtschalters) und Vermietern (z. B. Erneuerung der Heizung) kommen.

Tabelle 4.1-3

Modernisierungsquoten und Baureparaturquoten im Wohnungsbau 2018

	Wohnungsbau	
	Bewohner	private Vermieter
Modernisierungsquote* in %	36,4	58,9
Baureparaturquote** in %	29,3	45,2

\* Anteil der Wohnungen mit mind. einer werterhöhenden Bestandsmaßnahme im Jahr 2018  
 \*\* Anteil der Wohnungen mit mindestens einer Baureparatur im Jahr 2018

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen  
 Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

In 36,4% der Wohnungen wurde durch den Bewohner (Eigentümer oder Mieter) mindestens eine werterhöhende Modernisierungsmaßnahme durchgeführt. Bei den privaten Vermietern liegt die Quote bei 58,9%. Die Baureparaturquote liegt für die Bewohner bei 29,3%, für die Vermieter bei 45,2%. Die Werte für die Bewohner liegen deutlich unterhalb der Vermieterquoten, da bei der Bewohnerbetrachtung die Mieter enthalten sind, die deutlich weniger modernisierungsaktiv sind. Berücksichtigt man innerhalb der Bewohnergruppe nur die Eigentümerwohnungen, so erhöht sich die Modernisierungsquote auf 49,7% und die Baureparaturquote auf 38,1%.

## Bestandsmarktvolumen nach Voll-, Teilmodernisierung und Baureparaturen

Bevor wir auf die Ergebnisse in der Differenzierung nach Baureparaturen, Voll- und Teilmodernisierung eingehen, möchten wir zunächst die drei Begriffe voneinander abgrenzen.

Die Abgrenzung zwischen Teil- und Vollmodernisierung wurde bereits in der Bestandsstudie für das Jahr 2010 vorgenommen. Dabei werden alle Bestandsmaßnahmen, bei denen in mindestens 10 Produktbereichen Modernisierungen vorgenommen wurden, als Vollmodernisierung behandelt. Der Schwellenwert von 10 Produktbereichen wurde ausgewählt, weil bei diesen Projekten über 70% (10 von 14) aller möglichen Produktbereiche von der Modernisierung betroffen sind. Außerdem zeigte der Vergleich zu Projekten mit nur 9 involvierten Produktbereichen einen deutlichen Sprung von durchschnittlich 36.000 € auf 63.000 € je Projekt.

Um die Ergebnisse der Studien 2010, 2014 und 2018 miteinander vergleichen zu können, wurden auch für die aktuelle Studie die Abgrenzungsregeln aus dem Jahr 2010 übernommen.

Die Hochrechnungsergebnisse auf Basis dieser Definition zeigt Tabelle 4.1-4.

Die Teilmodernisierungen kommen auf einen Anteil von 83,9% am gesamten Bestandsmarktvolumen. Das entspricht einem Wert von 114,7 Mrd. €. Gegenüber 2014 ist das ein Zuwachs von mehr als 14 Mrd. € und entspricht einer Zuwachsrate von rund 14%. Stärker zulegen konnten die Baureparaturen mit einer Zunahme um 33% (von 10,5 Mrd. € auf 13,9 Mrd. €). Auch die Vollmodernisierungen haben von 7,2 Mrd. € auf rund 8,1 Mrd. € zugenommen - immerhin um 13,6%.

Tabelle 4.1-4

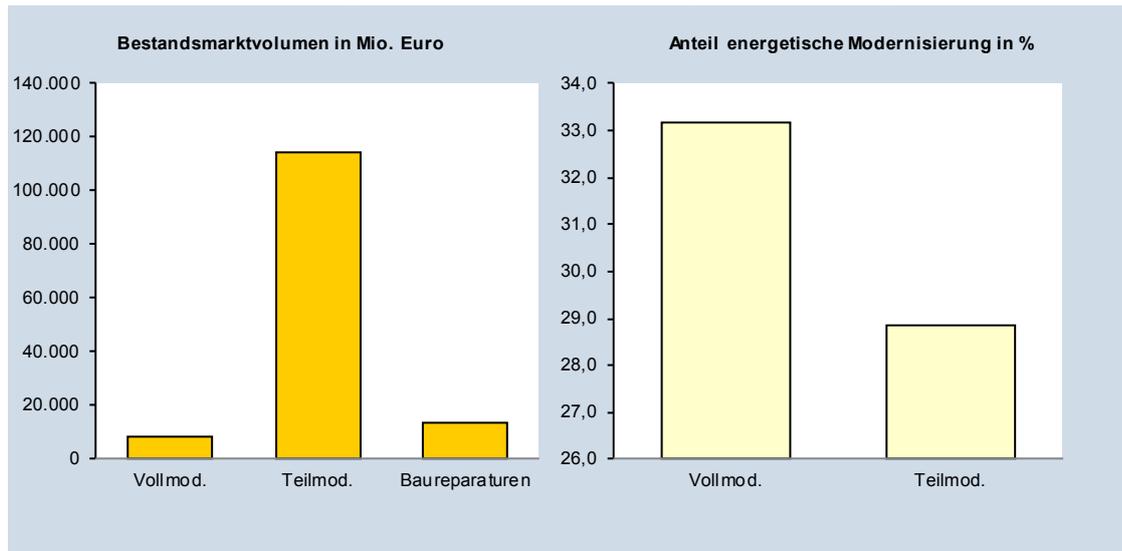
Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung und Baureparaturen

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
Wohnbau	136.828	100,0	35.831	26,2
Vollmodernisierung	8.149	6,0	2.703	33,2
Teilmodernisierung	114.748	83,9	33.128	28,9
Baureparaturen	13.931	10,2	---	---

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.1-2

Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung und Baureparaturen



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Bei Teilmodernisierungen haben energetische Maßnahmen einen Anteil von 29%. Bei Vollsanierungen ist ihr Anteil mit 33% etwas höher.

Für Teilmodernisierungen geben Bewohner im Durchschnitt rund 4.430 € aus. Damit liegen Teilmodernisierungen über dem Durchschnittsniveau aller Maßnahmen im Bestand, welches durch die Baureparaturen gedrückt wird.

Nur durchschnittlich 630 € werden von Bewohnern für Baureparaturen und Instandsetzungen ausgegeben. Zu dieser Maßnahmengruppe gehören die bereits angesprochenen Kleinstreparaturen wie z. B. das Austauschen einer Steckdose.

### **Bestandsmarktvolumen nach Gebäudearten: Ein- und Zweifamilienhäuser (Eigenheime), Mehrfamilienhäuser**

Bei der Befragung wurde zwischen Eigenheimen und Mehrfamilienhäusern unterschieden. Analysiert man die Modernisierungs- und Baureparaturquoten nach Gebäudearten hinsichtlich der Maßnahmen der Bewohner, so liegen beide Quoten bei Eigenheimen deutlich höher als bei Mehrfamilienhäusern. Das erklärt sich durch die wesentlich höhere Eigentümerquote. Ins eigene Heim investiert man bereitwillig viel mehr als in eine nur gemietete Wohnung.

Tabelle 4.1-5

Modernisierungsquoten und Baureparaturquoten im Wohnungsbau 2018 nach Gebäudearten

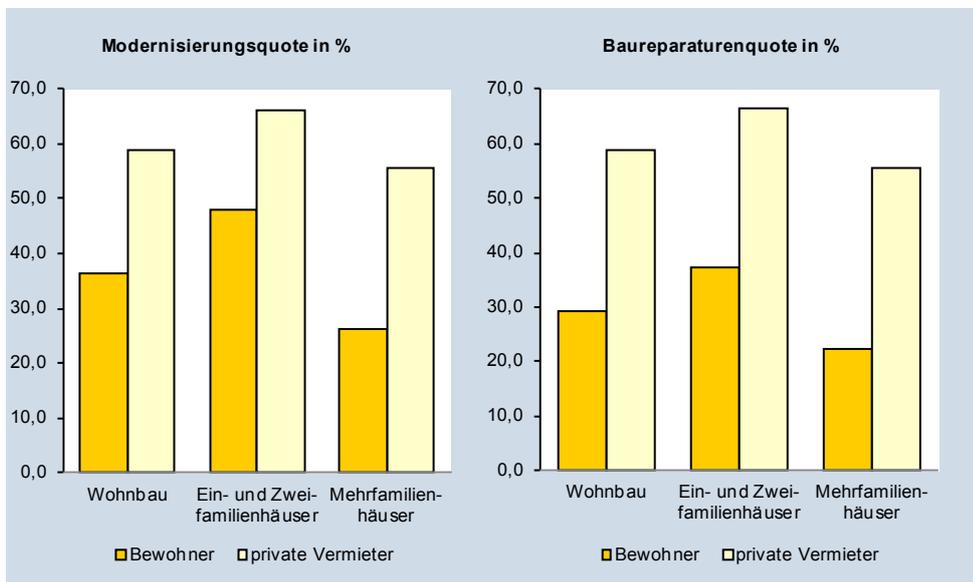
	Modernisierungsquote* in %		Baureparaturquote** in %	
	Bewohner	private Vermieter	Bewohner	private Vermieter
Wohnbau	36,4	58,9	29,3	45,2
Ein- und Zweifamilienhäuser	48,0	66,3	37,3	47,6
Mehrfamilienhäuser	26,3	55,4	22,3	44,1

\* Anteil der Wohnungen mit mindestens einer werterhöhenden Bestandsmaßnahme im Jahr 2018  
 \*\* Anteil der Wohnungen mit mindestens einer Baureparatur im Jahr 2018

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.1-3

Modernisierungsquoten und Baureparaturquoten im Wohnungsbau 2018 nach Gebäudearten



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Aus den Tabellen 4.1-6 bis 4.1-8 sowie Abbildung 4.1-4 wird deutlich, dass es zwischen den beiden Gebäudearten von 2010 zu 2018 Strukturverschiebungen gegeben hat. Entfielen in 2010 noch etwa zwei Drittel des Bestandsmarktvolumens auf die Eigenheime, so sind es in 2018 nur noch 59%. Das absolute Bestandsmarktvolumen der Mehrfamilienhäuser hatte bereits 2014 gegenüber 2010 um über 25% zugenommen und legte zwischen 2014 und 2018 nochmals um 22% zu. Hier zeigt sich deutlich eine Parallelentwicklung zum Wohnungsneubau, der in den letzten 8 Jahren auch ein deutliches Wachstum im Bereich der Mehrfamilienhäuser verzeichnen konnte.

Tabelle 4.1-6

## Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Gebäudearten

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
Wohnbau	136.828	100,0	35.831	26,2
Ein- und Zweifamilienhäuser	81.264	59,4	21.405	26,3
Mehrfamilienhäuser	55.564	40,6	14.426	26,0

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Tabelle 4.1-7

## Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2014 nach Gebäudearten

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
Wohnbau	118.197	100,0	32.468	27,5
Ein- und Zweifamilienhäuser	72.580	61,4	19.255	26,5
Mehrfamilienhäuser	45.617	38,6	13.213	29,0

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2015 und eigene Berechnungen

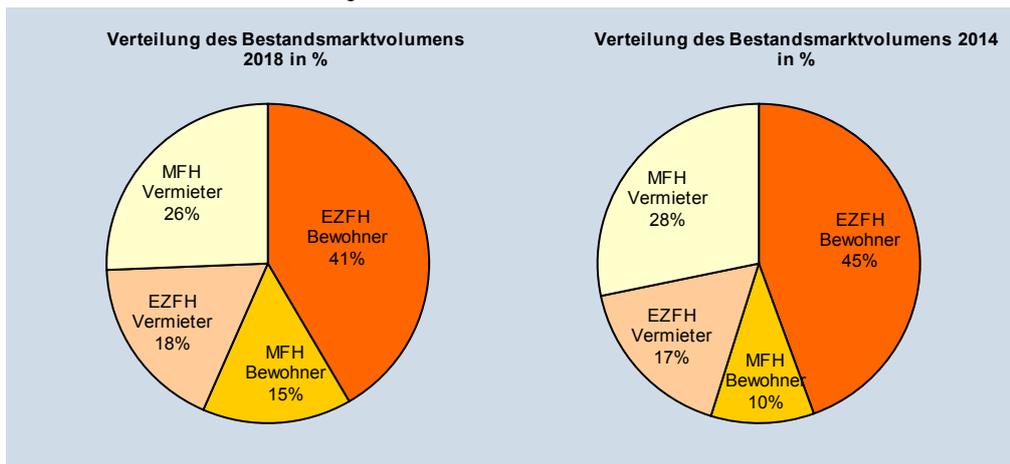
Tabelle 4.1-8

## Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2010 nach Gebäudearten

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
Wohnbau	108.805	100,0	38.762	35,6
Ein- und Zweifamilienhäuser	72.450	66,6	26.741	36,9
Mehrfamilienhäuser	36.356	33,4	12.020	33,1

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2011 und eigene Berechnungen

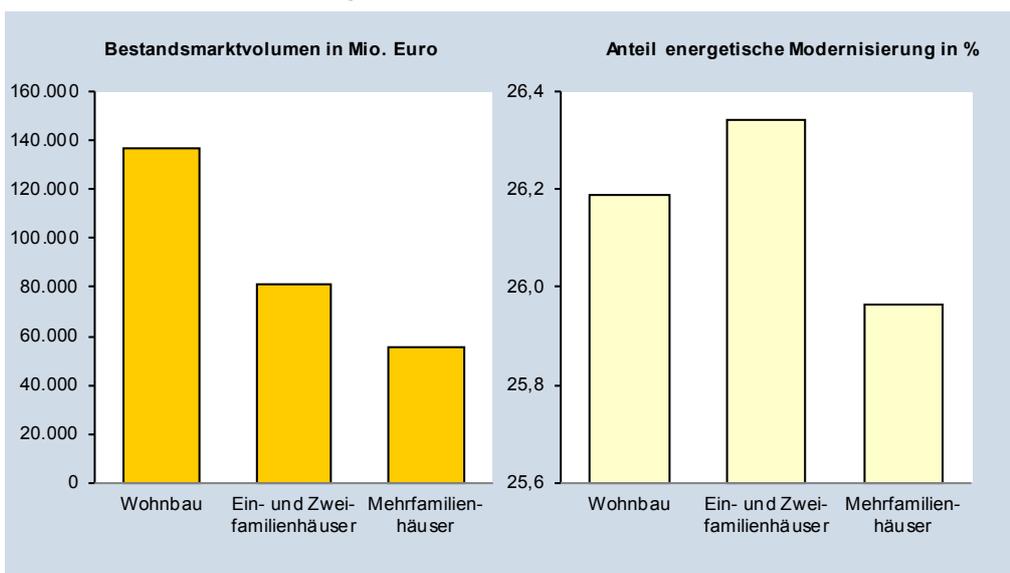
Abbildung 4.1-4  
Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2014 und 2018 nach Gebäudearten



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2015 und 2019 und eigene Berechnungen

Betrachtet man die Entwicklung des energetischen Modernisierungsvolumens nach den Gebäudearten so sieht man, dass die Rückgänge der energetischen Sanierung zwischen 2010 und 2018 im Wesentlichen durch die Eigenheime verursacht wurden. Hier ging der Anteil des energetischen Modernisierungsvolumens um rund 10 Prozentpunkte zurück. Bei den Mehrfamilienhäusern waren es 7 Prozentpunkte. Aufgrund des starken Wachstums aller Bestandsinvestitionen bei Mehrfamilienhäusern liegt das energetische Bestandsvolumen in dieser Gebäudeart sogar rund 2 Mrd. € über dem Niveau von 2010.

Abbildung 4.1-5  
Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Gebäudearten



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

## Bestandsmarktvolumen nach Zielgruppen: Bewohner, Eigentümer, Vermieter

Nach dem für den Bestandsmarkt wichtigen Merkmalspaar Eigenheime/Mehrfamilienhäuser wollen wir in diesem Abschnitt die Ergebnisse für das Merkmalspaar Bewohner/Vermieter darstellen. Die Tabelle 4.1-9 zeigt, dass rund 77 Mrd. € des Bestandsmarktvolumens auf die Bewohner entfallen. Das sind 57% des Gesamtvolumens. Innerhalb der Gruppe der Bewohner spielen die Eigentümer, die in ihrem eigenen Haus oder in der eigenen Wohnung leben, die wichtigste Rolle für den Bestandsmarkt. Mit knapp 63 Mrd. € geben sie fast die Hälfte des gesamten Bestandsmarktvolumens aus.

Tabelle 4.1-9

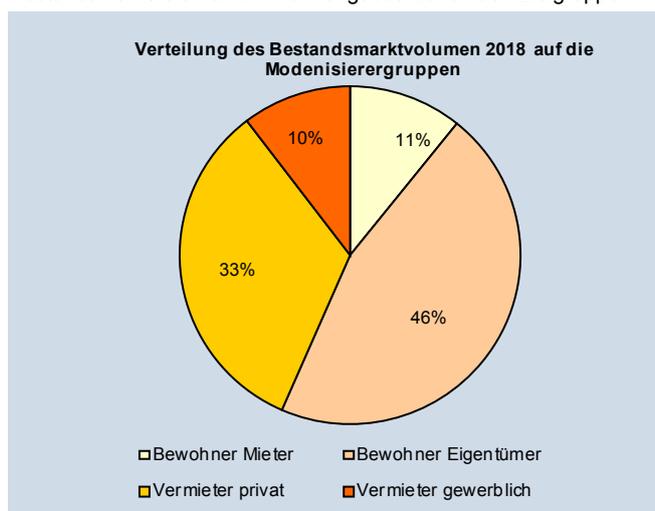
Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Zielgruppen

	Bestandsmarktvolumen	
	in Mio. €	in %
Wohnungsbau	136.828	100,0
Bewohner	77.385	56,6
Mieter	14.751	10,8
Eigentümer	62.635	45,8
Vermieter	59.443	43,4
privat	45.263	33,1
gewerblich	14.180	10,4

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.1-6

Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Zielgruppen



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Die Vermieter investieren knapp 60 Mrd. Das sind rund 43% des Gesamtvolumens. 14 Mrd. € entfallen dabei auf gewerbliche Vermieter. Rund 45 Mrd. € werden von privaten Vermietern investiert, die damit die zweitwichtigste Zielgruppe für den Bestandmarkt im Wohnungsbau darstellen. Von diesen 45 Mrd. € fließen 24 Mrd. € in Eigenheime und 21 Mrd. € in Mehrfamilienhäuser.

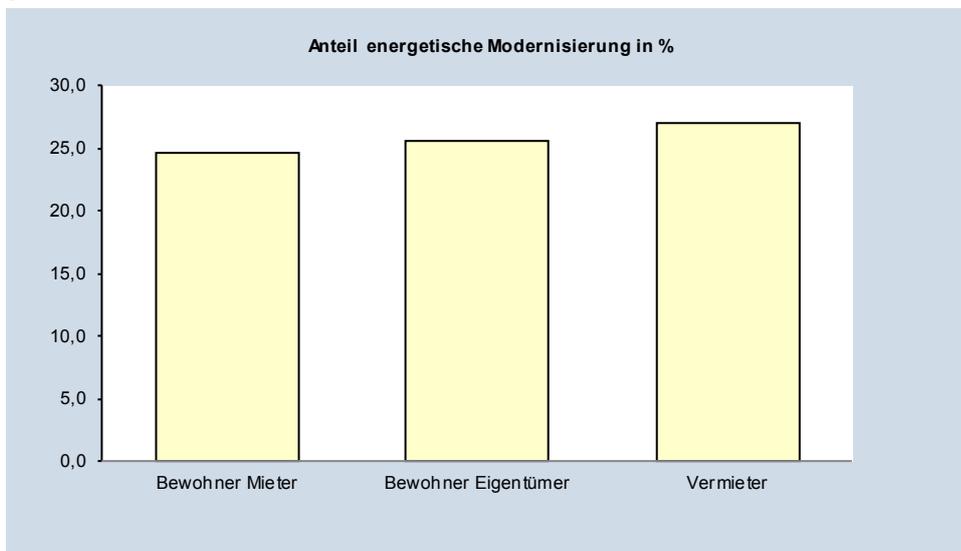
Tabelle 4.1-10  
Bestandmarkt volumen im Wohnungsbau 2018 nach Zielgruppen

	Bestandmarkt volumen	
	in Mio. €	in %
Wohnungsbau	136.828	100,0
Eigentümer	122.077	89,2
Selbstnutzer	62.635	45,8
Vermieter	59.443	43,4
Ein- und Zweifamilienhäuser	24.359	17,8
Mehrfamilienhäuser	35.084	25,6
private Vermieter	20.904	15,3
gewerbliche Vermieter	14.180	10,4
Mieter	14.751	10,8

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Die Kreuzauswertung der energetischen Sanierungen nach Zielgruppen zeigt eine sehr ausgeglichene Struktur. Bei den Vermietern ist der Anteil des energetischen Sanierungsvolumens mit 27% am höchsten, bei den Mietern mit einem Anteil von knapp 25% wie schon bei der letzten Untersuchung überraschend hoch.

Abbildung 4.1-7  
Anteil des energetischen Volumens am Bestandmarkt volumen im Wohnungsbau 2018 nach Zielgruppen



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

## Bestandsmarktvolumen nach geographischer Gliederung: Regionen, Ortsgrößenklassen, Siedlungsstrukturelle Kreistypen

In der Bestandsmarktstudie 2010 wurde regional nur zwischen alten und neuen Bundesländern getrennt. In fast allen Marktforschungsstudien wird mittlerweile bei der Regionalisierung auf eine feinere Gliederung nach fünf oder sogar sechs Regionen zurückgegriffen. In dieser Untersuchung sollen - wie bereits auch in der Studie 2014 - die Bestandsmarktvolumina für die sechs Regionen ausgewertet werden, die auch im Rahmen der DIW-Bauvolumenrechnung abgegrenzt wurden.

Dabei handelt es sich um die **sechs Großregionen**

- Nord-West (Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Hamburg und Bremen)
- Nordrhein-Westfalen
- Mitte-West (Hessen, Saarland, Rheinland-Pfalz)
- Süd (Bayern, Baden-Württemberg)
- Nord-Ost (Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin)
- Mitte-Ost (Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen)

Diese Regionalauswertung ist nur für die Ausgaben der Bewohner darstellbar, da für die privaten und gewerblichen Vermieter nur Angaben zur Region der eigenen Wohnung bzw. dem Standort des Wohnungsunternehmens zur Verfügung stehen. Die geographische Lage der modernisierten Wohnungen ist nicht bekannt.

Die folgende Tabelle zeigt, dass die Durchschnittsausgaben bei den werterhöhenden Modernisierungen im Süden und in der Region Mitte-West mit rund 5.000 € pro Maßnahme mit Abstand am höchsten sind. Die Region Nord-Ost liegt dagegen bei den Durchschnittsausgaben weit unter dem Deutschlandwert.

Tabelle 4.1-11

Modernisierungsquoten und Ausgaben der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung: Großregionen

	Modernisierungsquote*	Durchschnittsausgabe	Baureparaturenquote**	Durchschnittsausgabe
	in %	in Euro	in %	in Euro
Deutschland	36,4	4.558	29,3	630
Nord-West	38,0	4.439	31,6	602
Nordrhein-Westfalen	36,5	4.580	29,4	671
Mitte-West	37,5	5.143	29,9	694
Süd	34,6	4.949	27,7	658
Nord-Ost	34,4	2.785	29,3	397
Mitte-Ost	38,5	4.554	28,6	657

\* Anteil der Wohnungen mit mindestens einer werterhöhenden Bestandsmaßnahme im Jahr 2018

\*\* Anteil der Wohnungen mit mindestens einer Baureparatur im Jahr 2018

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Bei den Baureparaturen sind die durchschnittlichen Ausgaben in den Regionen Mitte-West, Nordrhein-Westfalen, Süd und Mitte-Ost am höchsten. Wie schon bei der Untersuchung vor vier Jahren sieht man vor allem bei den Baureparaturen, dass die Region Mitte-Ost zu den wirtschaftsstarken Regionen der alten Bundesländer aufgeschlossen hat. Gleichzeitig verdeutlichen diese Ergebnisse wie bereits im Jahr 2014, dass es auch innerhalb Ostdeutschlands ein erhebliches Süd-/Nord-Gefälle gibt.

Tabelle 4.1-12

Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung: Großregionen

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
Deutschland	77.385	100,0	19.733	25,5
Nord-West	13.128	17,0	3.411	26,0
Nordrhein-Westfalen	16.908	21,8	3.553	21,0
Mitte-West	11.898	15,4	3.558	29,9
Süd	21.810	28,2	5.918	27,1
Nord-Ost	4.447	5,7	1.335	30,0
Mitte-Ost	9.193	11,9	1.958	21,3

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Die Tabelle 4.1-12 zeigt die große Bedeutung der Wirtschaftsregion Süd für den Bestandmarkt. Über 28% des gesamten deutschen Bestandsmarktvolumens wird in den Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg verbaut. Allerdings ist der Anteil des Südens nicht mehr so hoch wie in 2014. Damals entfiel auf den Süden noch ein Drittel des Bestandsmarktvolumens.

Die nächste geographische Kategorie, die wir hinsichtlich Bestandsmaßnahmen und Bestandsmarktvolumen genauer betrachten wollen, sind die **Ortsgrößenklassen**.

Aus methodischen Gründen müssen wir uns auch bei dieser Analyse auf die Gruppe der Bewohner beschränken, da der Standort der modernisierten Wohnungen bei den gewerblichen Vermietern nicht abgefragt wurde. Bei der Auswertung haben wir uns aus Gründen der Übersichtlichkeit auf drei Ortsgrößenklassen beschränkt:

Gemeinden mit

- unter 20.000 Einwohnern (ländliche Gemeinden, Kleinstädte)
- 20.000 bis unter 100.000 Einwohnern (Mittelstädte)
- 100.000 und mehr Einwohnern (statistische Großstädte)

Generell können wir feststellen, dass sowohl die Modernisierungs- als auch Baureparaturquote mit zunehmender Ortsgröße abnimmt.

Tabelle 4.1-13

Modernisierungsquoten und Ausgaben der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung: Ortsgrößenklassen

	Modernisierungsquote*	Durchschnittsausgabe	Baureparaturquote**	Durchschnittsausgabe
	in %	in Euro	in %	in Euro
insgesamt	36,4	4.558	29,3	630
bis 20.000 Einwohner	44,5	4.627	33,2	657
20.000 bis unter 100.000 EW	36,2	4.736	30,5	577
100.000 Einwohner und mehr	31,3	4.302	27,3	642

\* Anteil der Wohnungen mit mindestens einer werterhöhenden Bestandsmaßnahme im Jahr 2018  
 \*\* Anteil der Wohnungen mit mindestens einer Baureparatur im Jahr 2018

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

In ländlichen Gemeinden und Kleinstädten bis 20.000 Einwohnern ist bei 45% der Wohnungen mindestens eine Modernisierungsmaßnahme und bei einem Drittel eine Baureparaturmaßnahme durchgeführt worden. Die durchschnittlichen Ausgaben bei den investiven Bestandsmaßnahmen liegen in dieser Ortsgrößenklasse bei gut 4.600 €, bei den Reparaturen betragen sie ca. 650 €. In Städten mit 20.000 bis 100.000 Einwohnern sinkt die Modernisierungsquote zwar auf 36%; die Durchschnittsausgaben für die Modernisierungen sind aber mit 4.736 € am höchsten.

Tabelle 4.1-14

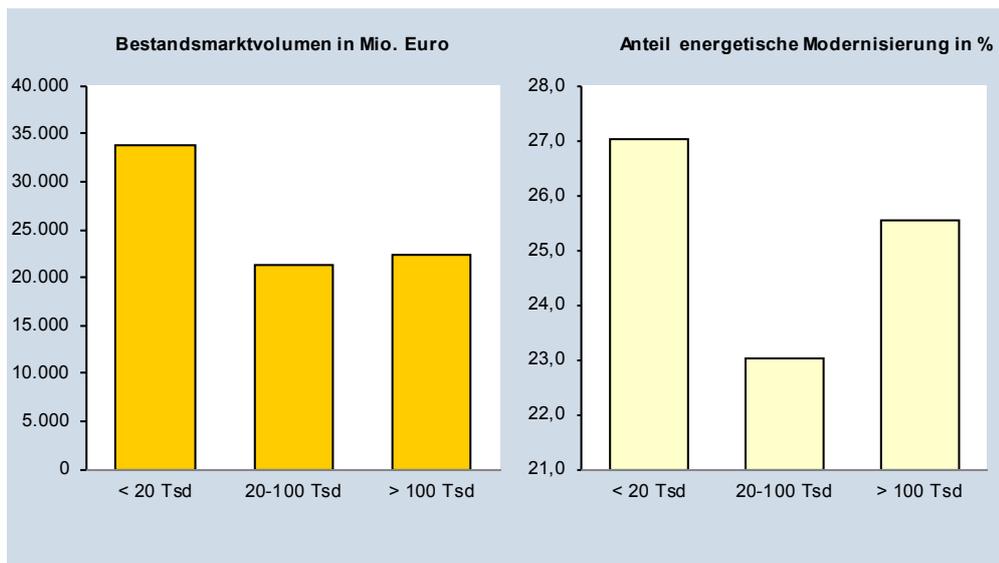
Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung: Ortsgrößenklassen

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
insgesamt	77.385	100,0	19.733	25,5
bis 20.000 Einwohner	33.764	43,6	9.126	27,0
20.000 bis unter 100.000 EW	21.258	27,5	4.894	23,0
100.000 Einwohner und mehr	22.363	28,9	5.712	25,5

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.1-8

Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung: Ortsgrößenklassen



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Knapp 44% des Bestandsmarktvolumens fallen auf Maßnahmen der Bewohner in Gemeinden mit bis zu 20.000 Einwohnern. Der Anteil des energetischen Sanierungsvolumens ist mit 27% in dieser Ortsgrößenklasse höher als in den Mittel- und Großstädten, die auf Anteilswerte von 23 und 25,5% kommen.

Diese Ergebnisse lassen sich über die strukturellen Gegebenheiten der Bewohner erklären. Die Eigentümerquote ist in den ländlichen Bereichen wesentlich höher als in den Ballungsräumen. Da ein Eigentümer grundsätzlich mehr in seine Wohnung investiert als ein Mieter und der Anteil der Eigenheime in ländlichen Bereichen ebenfalls viel höher ist, kommt es zu diesen ausgeprägten regionalen Disparitäten zwischen Stadt und Land.

Bei der Analyse zu den Ortsgrößenklassen fehlen - wie bereits erwähnt - die Ausgaben der Vermieter, da hier keine Angaben über die Lage des modernisierten Hauses vorliegen.

Tabelle 4.1-15

Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2010, 2014 und 2018 nach geographischer Gliederung: Ortsgrößenklassen

	Bestandsmarktvolumen 2018		Bestandsmarktvolumen 2014		Bestandsmarktvolumen 2010	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
insgesamt	77.385	100,0	64.773	100,0	73.874	100,0
bis 20.000 Einwohner	33.764	43,6	31.180	48,1	36.357	49,2
20.000 bis unter 100.000 EW	21.258	27,5	19.323	29,8	20.074	27,2
100.000 Einwohner und mehr	22.363	28,9	14.270	22,0	17.444	23,6

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragungen 2011, 2015, 2019 und eigene Berechnungen

Die Entwicklung zwischen 2010 und 2018 zeigt, dass Großstädte ihren Anteil an den Bestandsinvestitionen von 24% auf 29% ausbauen konnten. Die Erklärung dafür ist die positive Entwicklung bei den Mehrfamilienhäusern im gleichen Zeitraum.

Die regionalen Unterschiede zwischen Stadt und Land lassen sich noch genauer über die **Siedlungsstrukturellen Kreistypen des BBSR** abbilden. Wir nutzen dafür die aktuelle Gliederung mit vier Strukturtypen. Für die seit 2011 gültigen Siedlungsstrukturtypen liefert das BBSR folgende Beschreibung:

*Die räumliche Ebene zur Bildung der Kreistypen sind nicht die 402 Stadt- und Landkreise selbst, sondern die 363 Kreisregionen.*

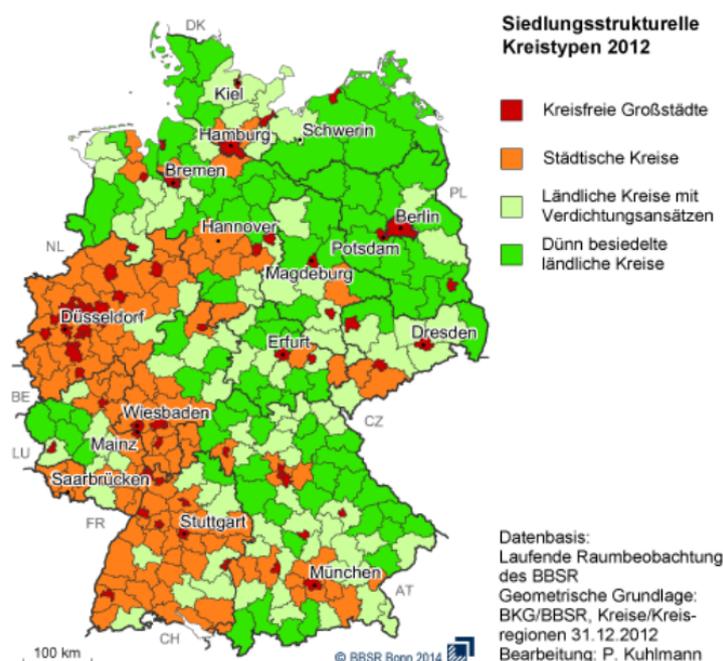
*Für die Typenbildung werden folgende Siedlungsstrukturmerkmale herangezogen:*

- *Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten*
- *Einwohnerdichte der Kreisregion*
- *Einwohnerdichte der Kreisregion ohne Berücksichtigung der Groß- und Mittelstädte*

*Auf diese Weise können vier Gruppen unterschieden werden:*

1. **Kreisfreie Großstädte:** *Kreisfreie Städte mit mind. 100.000 Einwohnern*
2. **Städtische Kreise:** *Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten von mind. 50% und einer Einwohnerdichte von mind. 150 E./km<sup>2</sup>; sowie Kreise mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte von mind. 150 E./km<sup>2</sup>*
3. **Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen:** *Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten von mind. 50%, aber einer Einwohnerdichte unter 150 E./km<sup>2</sup>, sowie Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten unter 50% mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte von mind. 100 E./km<sup>2</sup>*
4. **Dünn besiedelte ländliche Kreise:** *Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten unter 50% und Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte unter 100 E./km<sup>2</sup>*

Die regionale Verteilung dieser strukturellen Kreistypen zeigt folgende Karte:



Auch für dieses Analysemerkmal lassen sich nur die Bestandsaktivitäten der Bewohner abbilden.

Die Tabelle 4.1-16 zeigt deutlich, dass die Modernisierungsquote mit dem Grad der Verstädterung abnimmt. So hat der Regionstyp „Ländliche Räume“ mit 40-42% eine überdurchschnittlich hohe Modernisierungsquote, bei den „Kreisfreien Großstädten“ fällt die Quote auf knapp unter 30%. Auch bei den durchschnittlichen Ausgaben fallen die „Kreisfreien Großstädte“ mit vergleichsweise niedrigen Werte auf. Bei den Baureparaturen ist die Quote bei den „Kreisfreien Großstädten“ ebenfalls am geringsten, die durchschnittlichen Ausgaben liegen hier allerdings über den Werten der beiden ländlichen Kreistypen.

Tabelle 4.1-16

Modernisierungsquoten und Ausgaben der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung:  
Siedlungsstrukturelle Kreistypen

	Modernisierungsquote*	Durchschnittsausgabe	Baureparaturquote**	Durchschnittsausgabe
	in %	in Euro	in %	in Euro
insgesamt	36,4	4.558	29,3	630
1 - Kreisfreie Großstädte	29,6	3.893	25,5	610
2 - Städtische Kreise	38,0	4.882	29,4	716
3 - Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen	39,6	4.858	33,0	542
4 - Dünn besiedelte ländliche Kreise	42,3	4.352	32,1	552

\* Anteil der Wohnungen mit mindestens einer werterhöhenden Bestandsmaßnahme im Jahr 2018  
\*\* Anteil der Wohnungen mit mindestens einer Baureparatur im Jahr 2018

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Diese Ergebnisse lassen sich wie bei den Ortsgrößenklassen plausibel über die strukturellen Gegebenheiten der Bewohner erklären. Die Eigentümerquote ist in ländlichen Regionen wesentlich höher als in den Ballungsräumen. Da ein Eigentümer grundsätzlich mehr in seine Wohnung investiert als ein Mieter und der Anteil der Eigenheime in ländlichen Regionen ebenfalls viel höher ist, kommt es zu diesen ausgeprägten regionalen Disparitäten zwischen Stadt und Land.

Wie bei der Analyse zu den Ortsgrößenklassen fehlen auch bei den Siedlungsstrukturtypen die Ausgaben der Vermieter, da keine Angabe über die Lage des modernisierten Hauses gemacht wurde.

Da von den privaten Vermietern jedoch deren Wohnadresse bekannt ist, möchten wir - um die Auswirkungen der Vermieter-Investitionen auf die Großstädte zumindest ansatzweise herausarbeiten zu können - folgende Modellrechnung vornehmen. Wir treffen dabei die Annahme, dass die modernisierte Wohnung im Wohnort des Vermieters liegt.

Tabelle 4.1-17

Ausgaben der privaten Vermieter im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung:  
Siedlungsstrukturelle Kreistypen

	Verteilung der Ausgaben der privaten Vermieter	
	Ein- und Zweifamilienhäuser in %	Mehrfamilienhäuser in %
insgesamt	100,0	100,0
1 - Kreisfreie Großstädte	26,3	32,9
2 - Städtische Kreise	50,7	46,5
3 - Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen	14,5	10,8
4 - Dünn besiedelte ländliche Kreise	8,5	9,8

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Die Auswertung zeigt, dass bei den privaten Vermietern der regionale Modernisierungsschwerpunkt eindeutig in den städtischen Kreisen liegt. Bei den Mehrfamilienhäusern liegen rund 80% der Bestandsinvestitionen in den städtischen Kreisen. Auch wenn die Modell-Annahme (Wohnort des Vermieters = Modernisierungsort) unter Umständen zu einer Vergrößerung dieses Anteilswertes geführt hat, ist die Stadtorientierung der Vermieter-Ausgaben eindeutig.

Betrachtet man dagegen die Ausgaben der Bewohner (siehe Tab. 4.1-18), so sinkt der Anteil der städtischen Kreise auf rund 65%. Die Kreuzauswertung nach energetischen Maßnahmen zeigt wie schon bei den Ortsgrößenklassen einen überdurchschnittlich hohen Anteil bei den dünn besiedelten ländlichen Kreisen. Der Anteil der energetischen Sanierungen liegt hier mit 30,5% deutlich über dem Bundesdurchschnitt (25,5%).

Tabelle 4.1-18

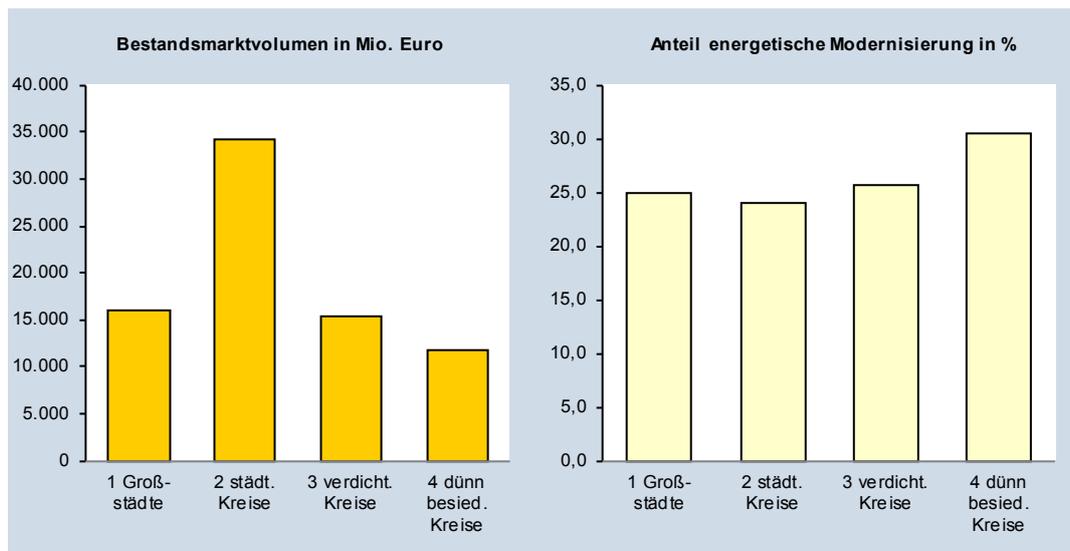
Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung:  
Siedlungsstrukturelle Kreistypen

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
insgesamt	77.385	100,0	19.733	25,5
1 - Kreisfreie Großstädte	15.919	20,6	3.957	24,9
2 - Städtische Kreise	34.261	44,3	8.232	24,0
3 - Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen	15.403	19,9	3.946	25,6
4 - Dünn besiedelte ländliche Kreise	11.801	15,2	3.597	30,5

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.1-9

Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach geographischer Gliederung: Siedlungsstrukturelle Kreistypen



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Der Vergleich mit den Untersuchungsergebnissen für 2014 zeigt eine gegensätzliche Entwicklung zwischen Stadt und Land. Während der Anteil der energetischen Sanierung an den Bestandsinvestitionen der dünn besiedelten ländlichen Kreise auf 30,5% (2014: 25,5%) zugenommen hat, gingen die Anteile in allen anderen Regionen zurück (Großstädte von 26,7% auf 24,9%; städtische Kreise von 25,8% auf 24,0%; ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen von 27,1% auf 25,6%).

### Bestandsmarktvolumen nach Lohn- und Materialkosten

Im Rahmen des Haushaltspanels wurden wie bei den früheren Studien die Modernisierer auch gefragt, ob für die durchgeführte Maßnahme eine Handwerkerrechnung oder eine Rechnung über eigene Materialeinkäufe vorliegt. In letzterem Fall wird die Rechnung für das angeschaffte Material direkt vom Bauherren bezahlt. Dies muss aber nicht bedeuten, dass das eingekaufte Material in Eigenleistung verarbeitet wird. Ein großer Teil der eigenen Materialeinkäufe kann durchaus auch von Handwerkern eingebaut werden. Wer die Arbeit ausführt, wurde mit dieser Studie nicht untersucht, sondern nur wer die Rechnung zahlt. Dennoch ist der Anteil der eigenen Materialeinkäufe auch ein wichtiges Indiz für die Art der Ausführung.

In den Fällen, in denen eine Handwerkerrechnung vorlag, sollte der Befragte diese Rechnung nach Lohn- und Materialkosten unterscheiden. Erwartungsgemäß wurden diese differenzierten Angaben nicht von allen befragten Bauherren gemacht. Die non-response-Quote liegt mit 4,3% jedoch in einem unbedenklichen Bereich. Wie diese fehlenden Angaben methodisch behandelt worden sind, haben wir bereits im Kapitel 2.4 erläutert. Auch diese Hochrechnung wird ausschließlich für die Gruppe der Bewohner durchgeführt.

Die Ergebnisse (Tabelle 4.1-19) zeigen im Vergleich zu 2014 vor allem Verschiebungen innerhalb der Handwerkerkosten. Der Anteil der Handwerker Lohnkosten liegt mit 36,5% rund 3,5 Prozentpunkte unter dem Ergebnis von 2014. Dagegen hat sich der Anteil der Handwerker-Materialkosten auf 43% erhöht. Der Anteil für eigene Materialeinkäufe ist um einen Prozentpunkt auf 20,6% zurückgegangen und hat damit wieder den Wert aus dem Jahr 2010 erreicht. Eine Erklärung für den geringeren Anteil der Lohnkosten könnte sein, dass Bestandsmaßnahmen mittlerweile zu einem größeren Anteil von „kostengünstigeren“ werkstattlosen Handwerkern ausgeführt werden.

Tabelle 4.1-19

Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach Lohn- und Materialkosten<sup>1</sup>

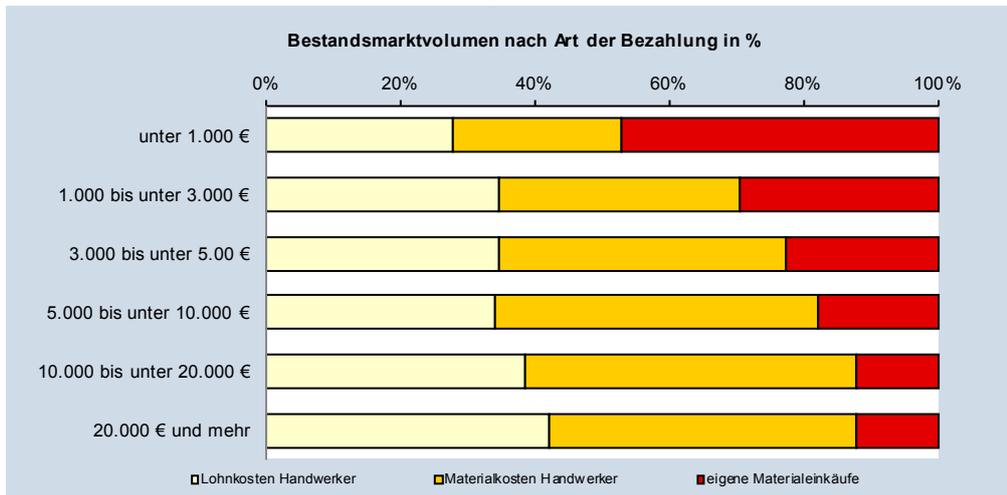
	Handwerker Lohnkosten	Handwerker Materialkosten	Eigene Materialeinkäufe
	in Mio. €	in Mio. €	in Mio. €
Insgesamt	22.036	25.831	12.429
	in %	in %	in %
Insgesamt	36,5	42,8	20,6
unter 1.000 €	27,7	25,3	47,0
1.000 bis unter 3.000 €	34,8	35,8	29,4
3.000 bis unter 5.000 €	34,8	42,6	22,6
5.000 bis unter 10.000 €	34,2	48,0	17,8
10.000 bis unter 20.000 €	38,6	49,2	12,2
20.000 € und mehr	42,0	45,8	12,2

<sup>1</sup> ohne die Ausgaben für sonstige Maßnahmen

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.1-10

Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach Lohn- und Materialkosten<sup>1</sup>



<sup>1</sup> ohne die Ausgaben für sonstige Maßnahmen

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Insgesamt hängen diese Anteilswerte jedoch sehr stark von der Ausgabenklasse ab. Bei kleineren Instandsetzungen oder Renovierungen unter 1.000 € Ausgabensumme liegen in fast der Hälfte der Fälle Rechnungen über eigene Materialeinkäufe vor. Je höher die Ausgabensumme ist, desto geringer wird dieser Anteilswert.

In der Studie aus 2010 hatten wir festgestellt, dass die „Nachbarschaftshilfe“ oder auch der Do-it-Yourself-Bereich bei den großen Bestandsmaßnahmen (über 20.000 €) keine große Rolle spielt, denn auf die eigenen Materialeinkäufe entfielen vor acht Jahren nur 6% des Volumens. Bereits in der Studie für das Jahr 2014 ließen sich jedoch signifikante Veränderungen erkennen. Der Anteil der eigenen Materialeinkäufe hatte sich bei den großen Bestandsmaßnahmen auf 11,4% erhöht und damit fast verdoppelt. Für 2018 konnten wir eine Stabilisierung dieses Anteils auf 12,2% messen. Unter anderem sicherlich, da der DIY-Bereich aufgrund der Kapazitätsengpässe bei den Handwerkern auch bei den kostenintensiven Bestandsmaßnahmen Marktanteile gewonnen hat.

Nach wie vor gilt jedoch: Je kostenintensiver eine Maßnahme ist, desto höher ist der Handwerkeranteil. Auch bei dieser Untersuchung lassen sich bezüglich der Ausgabenklassen allerdings keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Anteile von Material- und Lohnkosten erkennen.

### Bestandsmarktvolumen nach Gebäudealter

Am häufigsten werden Gebäude modernisiert, die nach 1990 gebaut wurden. Die Modernisierungsquote liegt mit 40% deutlich über dem Durchschnitt. Auch die durchschnittliche Modernisierungsausgabe liegt hier mit 5.087 € über dem Gesamtschnitt. Die höchsten durchschnittlichen Modernisierungsausgaben (5.130 €) tätigen Bewohner, deren Gebäude zwischen 1919 und 1949 gebaut wurden. Die Baureparaturquote ist ebenfalls in Gebäuden am höchsten, die nach 1990 fertig gestellt wurden. Dieses Ergebnis ist nur auf den ersten Blick überraschend. Wenn man jedoch berücksichtigt, dass nach 20-30 Jahren in den meisten Bauteilen erste Reparaturen und sogar größere Modernisierungen anfallen, ist dieses Ergebnis durchaus plausibel.

Tabelle 4.1-20

Modernisierungsquoten und Ausgaben der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach Gebäudealter

	Modernisierungsquote*	Durchschnittsausgabe	Baureparaturquote**	Durchschnittsausgabe
	in %	in Euro	in %	in Euro
insgesamt	36,4	4.558	29,3	630
bis 1918	36,1	3.910	31,1	507
1919 - 1949	36,0	5.130	30,6	622
1950 - 1969	33,6	4.222	26,7	576
1970 - 1989	36,8	4.425	29,1	677
ab 1990	39,8	5.087	31,4	686

\* Anteil der Wohnungen mit mindestens einer werterhöhenden Bestandsmaßnahme im Jahr 2018

\*\* Anteil der Wohnungen mit mindestens einer Baureparatur im Jahr 2018

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Eine Kreuzauswertung zwischen Gebäudealter und energetischem Bestandsmarktvolumen zeigt, dass in den Gebäudealtersgruppen 1950-1969, 1970-1989 und 1990-heute jeweils für über 5 Mrd. € energetische Sanierungen an den Gebäuden durchgeführt wurden. Knapp 6 Mrd. € entfallen dabei auf die Gebäude, die zwischen 1970 und 1989 fertiggestellt wurden. Das sind immerhin 28% der Wohnbau-Bestandsinvestitionen in dieser Gebäudealtersgruppe.

Tabelle 4.1-21

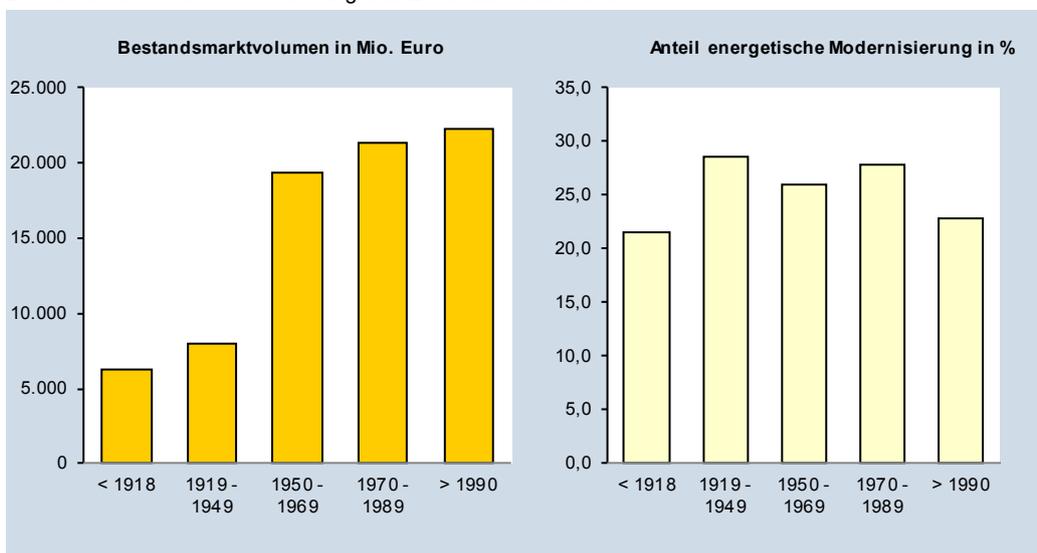
Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Gebäudealter

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
insgesamt	77.385	100,0	19.733	25,5
bis 1918	6.311	8,2	1.356	21,5
1919 - 1949	8.028	10,4	2.302	28,7
1950 - 1969	19.369	25,0	5.030	26,0
1970 - 1989	21.379	27,6	5.964	27,9
ab 1990	22.298	28,8	5.080	22,8

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.1-11

Bestandsmarktvolumen im Wohnungsbau 2018 nach Gebäudealter



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

## Bestandsmarktvolumen nach Ausgabenklassen

In den vorangegangenen Kapiteln haben wir schon aufgezeigt, dass bei den Baumaßnahmen im Bestand die Höhe der Investitionssumme stark von der Art der Maßnahme abhängt. So haben wir auf der einen Seite vergleichsweise kleinere Investitionssummen (unter 1.000 €) bei Baureparaturen und Instandsetzungen, auf der anderen Seite bei energetischen Modernisierungen oder Vollmodernisierungen sogar sechsstellige Investitionssummen.

Um diese Konzentration genauer darstellen zu können, haben wir für die Bewohner eine Kreuzauswertung zwischen Maßnahme und Ausgabensumme vorgenommen. Wir haben die Maßnahmen in insgesamt sechs Ausgabenklassen unterteilt. Die unterste Klasse umfasst alle Ausgaben im Bestandmarkt unter 1.000 €, die oberste Klasse alle Ausgaben ab 20.000 €.

Tabelle 4.1-22

Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach Ausgabenklassen

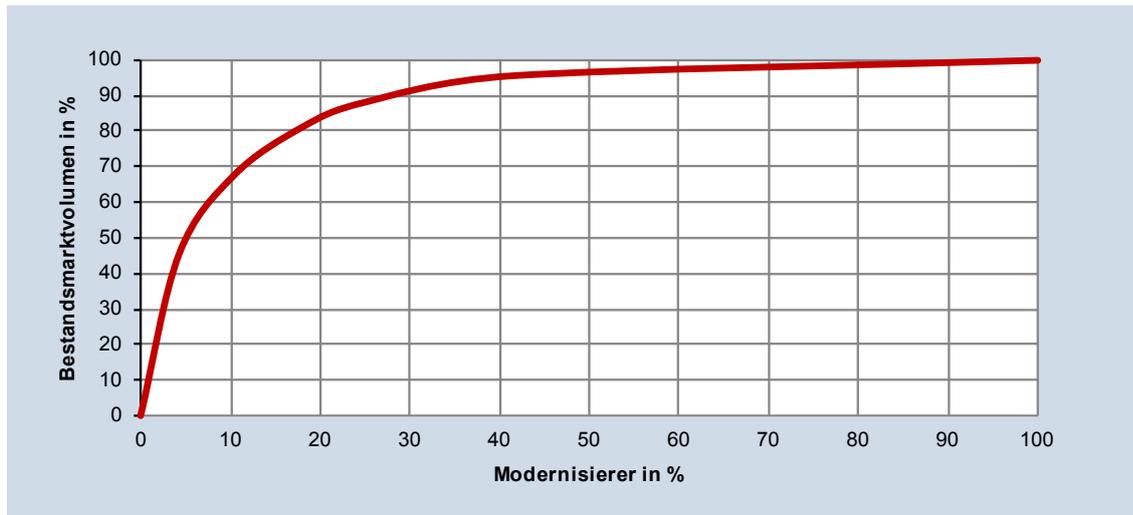
	Anzahl Modernisierer	Bestandsmarktvolumen		Durchschnittliche Ausgabe
	absolut	in Mio. €	in %	in €
insgesamt	19.573.911	77.385	100,0	3.953
	in %	in Mio. €	in %	in €
unter 1.000 €	58,5	3.360	4,3	294
1.000 bis unter 3.000 €	16,6	5.825	7,5	1.791
3.000 bis unter 5.000 €	6,9	5.381	7,0	3.986
5.000 bis unter 10.000 €	7,6	10.504	13,6	7.045
10.000 bis unter 20.000 €	6,1	17.112	22,1	14.327
20.000 € und mehr	4,3	35.204	45,5	41.966

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Insgesamt wurden durch die Bewohner fast 20 Mio. Modernisierungs- und Instandsetzungsmaßnahmen durchgeführt. Bei knapp 59% der Maßnahmen lag die Ausgabensumme unter 1.000 €. Allerdings machen diese vielen Maßnahmen nur ein Volumen von 3,4 Mrd. € aus. Das entspricht lediglich 4,3% des gesamten Bestandsmarktvolumens. Die Marktkonzentration der Baumaßnahmen im Bestand wird deutlich, wenn wir uns im Vergleich die Werte für die Ausgabenklasse über 20.000 € ansehen. Es geben zwar nur 4,3% der Bewohner für ihre Bestandsmaßnahme 20.000 € und mehr aus; insgesamt sind das aber über 35 Mrd. €. Dies entspricht mehr als 45% des Gesamtvolumens. Die Maßnahmen mit einer Ausgabensumme von 10.000 € und mehr decken etwas mehr als zwei Drittel des Marktvolumens ab. Dieser Konzentrationsprozess wird sehr anschaulich durch die Abbildung 4.1-12 verdeutlicht.

Abbildung 4.1-12

Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach Ausgabenklassen



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Die Abbildung sagt aus, dass 10% der Bestandsprojekte mehr als zwei Drittel des Bestandsmarktvolumens abdecken. 90% des Bestandsmarktvolumens entfallen auf knapp 30% der Maßnahmen.

Im Vergleich zu 2014 gab es nur leichte Verschiebungen. Ausgaben unter 5.000 € ergaben 2014 22% des Gesamtvolumens. In 2018 macht diese Ausgabengruppe nur noch 18,8% des Gesamtvolumens aus.

### **Bestandsmarktvolumen nach soziodemographischen Merkmalen der Bewohner: Alter**

Das Alter gehört zu den soziodemographischen Merkmalen, die einen ganz wichtigen Einfluss auf die Bauaktivitäten der Bewohner haben. Basis für diese Hochrechnung ist das Alter des Haushaltsvorstandes. Vergleicht man zunächst die Altersgruppen hinsichtlich der Modernisierungsquote miteinander, so fällt die Altersgruppe „über 70“ mit einer Quote von rund 30% von den übrigen Altersgruppen ab. Aber auch die Altersgruppe „unter 40 Jahre“ liegt mit einer Quote von 33% unter dem Bundesschnitt. Dagegen ist die Modernisierungsquote bei den 50-60-Jährigen mit 41% und bei den 60-70-Jährigen mit 39% überdurchschnittlich hoch. Ursache für das häufigere Modernisieren ist meistens eine Änderung in der Lebenszyklusphase. In vielen Fällen steht eine Umorientierung bei der Wohnsituation bevor.

Die Durchschnittsausgaben sind dagegen bei den Altersgruppen unter 40 Jahre und 40-50 Jahre überdurchschnittlich hoch. Zum Teil dürften sich die höheren Ausgaben dadurch erklären, dass in diesen Altersgruppen gebrauchte Immobilien bzw. von den Eltern geerbte Häuser übernommen werden und vor dem Einzug umfassende bzw. sogar Komplettmodernisierungen durchgeführt werden.

Tabelle 4.1-23

Modernisierungsquoten und Ausgaben der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen:  
Alter des Haushaltsvorstandes

	Modernisierungs- quote*	Durchschnitts- ausgabe	Baureparatur- quote**	Durchschnitts- ausgabe
	in %	in Euro	in %	in Euro
insgesamt	36,4	4.558	29,3	630
unter 40 Jahre	33,1	5.102	27,1	632
40 bis unter 50 Jahre	38,1	4.947	29,0	680
50 bis unter 60 Jahre	40,9	3.883	32,0	557
60 bis unter 70 Jahre	39,0	4.175	32,7	609
70 Jahre und älter	30,1	4.685	24,6	706

\* Anteil der Wohnungen mit mindestens einer werterhöhenden Bestandsmaßnahme im Jahr 2018

\*\* Anteil der Wohnungen mit mindestens einer Baureparatur im Jahr 2018

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Bei den Baureparaturen sieht die Struktur ähnlich aus. Auch hier sind die Reparaturquoten bei den 50-70-Jährigen am höchsten. Die durchschnittlichen Ausgaben allerdings sind - wie bereits in der Untersuchung 2014 - bei den über 70-Jährigen am höchsten. Hier scheint es häufiger zum Einsatz höherwertiger Produkte zu kommen.

Tabelle 4.1-24

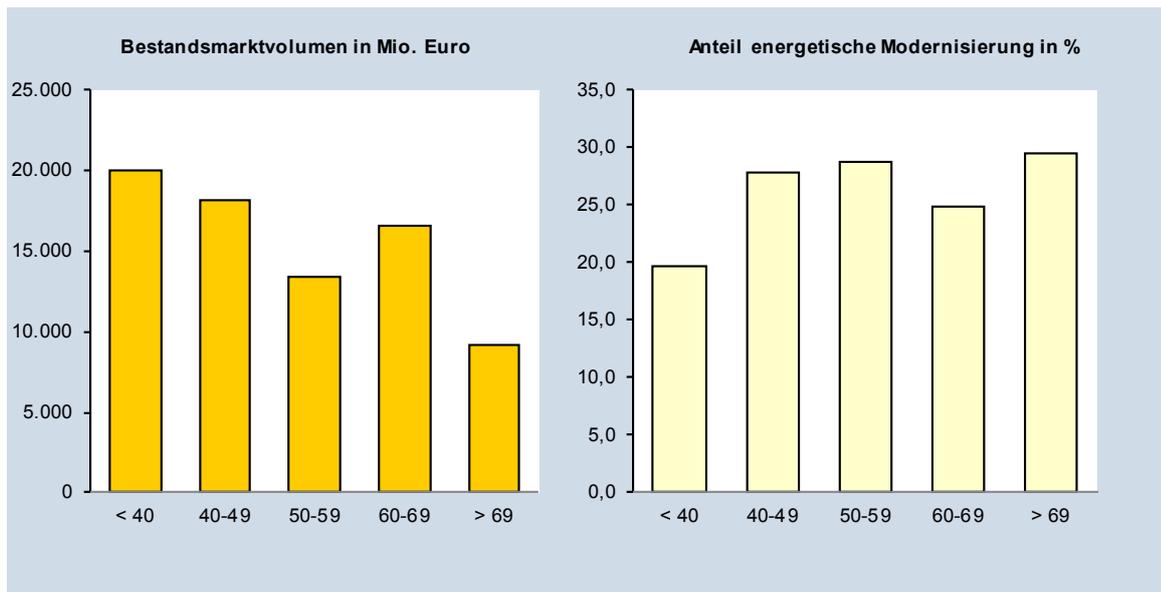
Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen:  
Alter des Haushaltsvorstandes

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
insgesamt	77.385	100,0	19.733	25,5
unter 40 Jahre	20.027	25,9	3.940	19,7
40 bis unter 50 Jahre	18.209	23,5	5.073	27,9
50 bis unter 60 Jahre	13.465	17,4	3.886	28,9
60 bis unter 70 Jahre	16.536	21,4	4.123	24,9
70 Jahre und älter	9.149	11,8	2.709	29,6

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.1-13

Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen:  
Alter des Haushaltsvorstandes



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Wie bereits erwähnt, sind die Ausgaben der Modernisierer unter 40 Jahren überdurchschnittlich hoch. Dies wirkt sich auch auf das absolute Bestandsmarktvolumen aus, von dem sich etwa ein Viertel auf diese Altersgruppe konzentriert. Als Grund hatten wir bereits den Kauf gebrauchter Immobilien bzw. von den Eltern geerbte Häuser genannt, die umfassende Modernisierungen nach sich ziehen. Etwa ein Fünftel des Bestandsmarktvolumens fällt auf die Altersgruppe der 60-70-Jährigen. Bei vielen dieser Altersgruppe ist die Wohnung oder das Haus 20-30 Jahre alt und erste größere Bestandsmaßnahmen fallen an. In den meisten Fällen sind die Kinder schon seit längerem aus dem Haus ausgezogen und es ergeben sich Möglichkeiten oder auch Notwendigkeiten, das Haus/die Wohnung umzugestalten. Bei den 60-70-Jährigen kommt hinzu, dass diese ihren Blick mehr und mehr auch auf altersgerechte Bestandsmaßnahmen richten.

Eine Kreuzauswertung zwischen Alter des Haushaltsvorstandes und energetischem Bestandsmarktvolumen macht deutlich, dass die energetische Modernisierung bei den unter 40-Jährigen mit einem Anteil von 20% die geringste Bedeutung hat. Im Rahmen von großen Modernisierungsvorhaben können die energetischen Modernisierungen häufig nicht so einen hohen Anteil erreichen.

## Bestandsmarktvolumen nach soziodemographischen Merkmalen der Bewohner: Haushaltsgröße

Die Art und Größe der Wohnung wird neben dem Alter sehr stark auch von der Haushaltsgröße beeinflusst. Jeder Haushalt stellt abhängig von seiner Größe unterschiedliche Anforderungen an seine Wohnung. Die aktuelle Auswertung zeigt wie schon bei den Untersuchungen in 2010 und 2014 eine deutliche Korrelation zwischen Haushaltsgröße und der Häufigkeit und Intensität der Bestandsmaßnahmen. Sowohl die Modernisierungs- als auch die Baureparaturquoten nehmen mit der Größe der Haushalte kontinuierlich zu.

Tabelle 4.1-25

Modernisierungsquoten und Ausgaben der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen: Haushaltsgröße

	Modernisierungs- quote*	Durchschnitts- ausgabe	Baureparatur- quote**	Durchschnitts- ausgabe
	in %	in Euro	in %	in Euro
insgesamt	36,4	4.558	29,3	630
1 Person	25,3	3.854	22,6	501
2 Personen	41,7	4.693	33,3	621
3 Personen	47,2	4.960	34,4	869
4 und mehr Personen	48,7	5.061	35,9	692

\* Anteil der Wohnungen mit mindestens einer werterhöhenden Bestandsmaßnahme im Jahr 2018  
\*\* Anteil der Wohnungen mit mindestens einer Baureparatur im Jahr 2018

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Dieser Zusammenhang gilt auch für die Durchschnittsausgaben bei den werterhöhenden Modernisierungen. Bei den Baureparaturen ist dieser Zusammenhang nicht ganz so einheitlich. Hier entfällt die höchste Ausgabensumme auf die 3-Personenhaushalte.

Bei den energetischen Sanierungen ist kein eindeutiger Zusammenhang zur Haushaltsgröße erkennbar. Bei den 4 und mehr Personenhaushalten ist der Anteil der energetischen Sanierung mit knapp 29% am höchsten, dafür aber bei den Haushalten mit 3 Personen am niedrigsten.

Tabelle 4.1-26

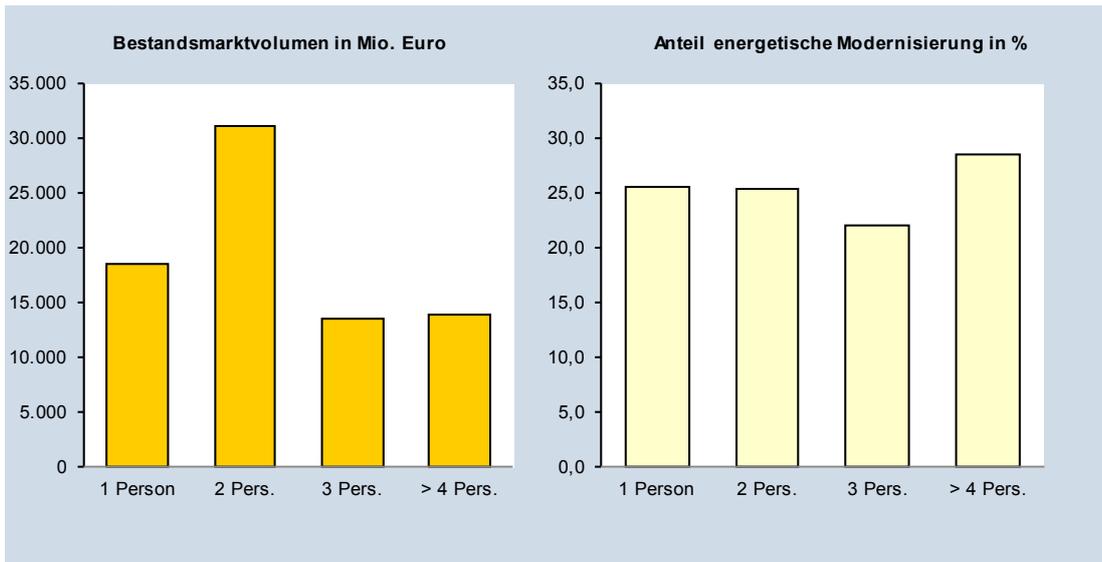
Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen: Haushaltsgröße

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
insgesamt	77.385	100,0	19.733	25,5
1 Person	18.614	24,1	4.767	25,6
2 Personen	31.149	40,3	7.946	25,5
3 Personen	13.559	17,5	2.998	22,1
4 und mehr Personen	14.063	18,2	4.021	28,6

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.1-14

Bestandsmarktvolumen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen: Haushaltsgröße



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

### Bestandsmarktvolumen nach soziodemographischen Merkmalen der Bewohner: Einkommen

Im Rahmen der Haushaltsbefragung wurde auch das monatliche Haushaltsnettoeinkommen abgefragt. Die Hochrechnung des Bestandsmarktvolumens nach dem Einkommen wird ebenfalls auf Basis der Bewohner-Angaben durchgeführt, da das Kriterium für die gewerblichen Vermieter nicht vorliegt. Die Tab. 4.1-27 zeigt hinsichtlich der Modernisierungsquote und der durchschnittlichen Ausgaben einen eindeutigen statistischen Zusammenhang zwischen Einkommen und Modernisierungsausgaben.

Tabelle 4.1-27

Modernisierungsquoten und Ausgaben der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen: Einkommen

	Modernisierungsquote*	Durchschnittsausgabe	Baureparaturquote**	Durchschnittsausgabe
	in %	in Euro	in %	in Euro
insgesamt	36,4	4.558	29,3	630
unter 2.000 €	28,3	3.117	23,8	423
2.000 bis unter 4.000 €	45,9	4.410	35,2	536
4.000 € und mehr	50,2	5.613	40,5	961

\* Anteil der Wohnungen mit mindestens einer werterhöhenden Bestandsmaßnahme im Jahr 2018  
 \*\* Anteil der Wohnungen mit mindestens einer Baureparatur im Jahr 2018

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Sowohl die Häufigkeit der Modernisierungsaktivitäten der Bewohner als auch die durchschnittlichen Ausgaben nehmen mit der Höhe des Einkommens deutlich zu. Bei den Baureparaturen kann man einen ähnlich starken Zusammenhang erkennen.

In weiteren Kreuzauswertungen haben wir zusätzlich untersucht, wie stark der Zusammenhang zwischen Einkommen und energetischen Bestandsmaßnahmen ist. Hier konnte kein zusätzlicher Zusammenhang festgestellt werden, d.h. mit steigendem Einkommen wird zwar mehr modernisiert, aber der Anteil der energetischen Sanierung ist über die Einkommensklassen nahezu gleich. Im Vergleich zu 2014 hat die Einkommensgruppe unter 2.000 € beim energetischen Bestandsmarkt看umen allerdings deutlich zulegen können, während die anderen Einkommensgruppen etwa auf gleichem Niveau geblieben sind.

Tabelle 4.1-28

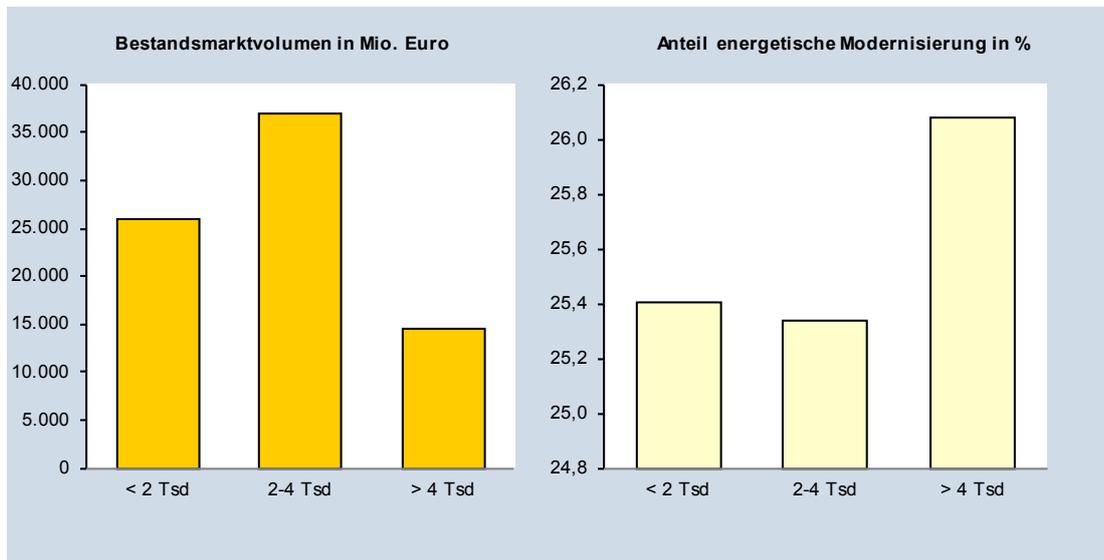
Bestandsmarkt看umen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen: Einkommen

	Bestandsmarkt看umen		Bestandsmarkt看umen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamt看umen in %
insgesamt	77.385	100,0	19.733	25,5
unter 2.000 €	26.015	33,6	6.610	25,4
2.000 bis unter 4.000 €	36.876	47,7	9.343	25,3
4.000 € und mehr	14.494	18,7	3.780	26,1

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.1-15

Bestandsmarkt看umen der Bewohner im Wohnungsbau 2018 nach soziodemographischen Merkmalen: Einkommen



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

## 4.2 Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau

### Bestandsmarktvolumen: Darstellung der Ergebnisse

Grundlage für die Hochrechnung des Bestandsmarktvolumens im Nichtwohnbau sind die Befragungsergebnisse bei Architekten und Planern bzw. bauausführenden Unternehmen (vergl. auch Kapitel 3.2).

Die Darstellung der Ergebnisse weicht in ihrer Differenzierung von der im Wohnungsbau ab. Im Wohnungsbau wird als Maßnahme immer die komplette Bestandsinvestition inklusive aller betroffenen Gewerke dargestellt. Bezugsbasis sind die Wohngebäude, für die Modernisierungs- bzw. Baureparaturquoten berechnet werden.

Im Nichtwohnbau lassen sich keine Modernisierungs- oder Baureparaturquote berechnen, da es keine Gebäudebestandsstatistik gibt. In der Studie von 2010 hatten wir stattdessen als Hilfsgröße die Anzahl der Einzelmaßnahmen dargestellt. Als Einzelmaßnahme zählt z. B. eine Dachmodernisierung. Im Rahmen einer Vollmodernisierung können an einem Gebäude also bis zu 16 Einzelmaßnahmen durchgeführt werden. Da die Darstellung der Einzelmaßnahmen nicht so aussagefähig sind wie die Modernisierungs- und Baureparaturquoten im Wohnungsbau und wir eine Vergleichbarkeit der Darstellung von Bestandsinvestitionen im Wohnungsbau und Nichtwohnbau erreichen möchten, verzichten wir wie bereits in der Studie 2014 auf eine Darstellung der Einzelmaßnahmen. Stattdessen wollen wir als Ergänzung zur Hochrechnung des Bestandsmarktvolumens auch im Nichtwohnbau durch entsprechende Kreuzauswertungen das energetische Sanierungsvolumen darstellen.

Die Differenzierung des Bestandsmarktvolumens nach energetischen und sonstigen Maßnahmen erfolgt wie im Wohnungsbau über die bei den Interviews abgefragten Produktbereiche.

Zur energetischen Modernisierung werden folgende Maßnahmen gezählt:

- Wärmedämmung (an Dach, Fassade etc.)
- Austausch von Fenstern und Außentüren
- Erneuerung der Heizung
- Solarthermie/Photovoltaik
- Klima/Kühlung/Lüftung

Der Bereich Klima/Kühlung/Lüftung wurde nur im Nichtwohnbau abgefragt, da dieser Bereich bei den Bestandsmaßnahmen im Wohnungsbau nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Alle anderen Maßnahmen werden den sonstigen Maßnahmen zugeordnet.

## Bestandsmarktvolumen insgesamt und nach den Gebäudearten: wohnähnliche und industrielle Betriebsgebäude

Die Hochrechnung für den Bestandsmarkt im Nichtwohnbau ergab für 2018 ein Volumen von 63,5 Mrd. €. Damit liegt das Volumen um ca. 16% über dem Niveau von 2014. Im gleichen Zeitraum nahmen die veranschlagten Baukosten bei den Neubaugenehmigungen um 49% zu, bei den Neubaufertigstellungen nur um 17%.

Tabelle 4.2-1

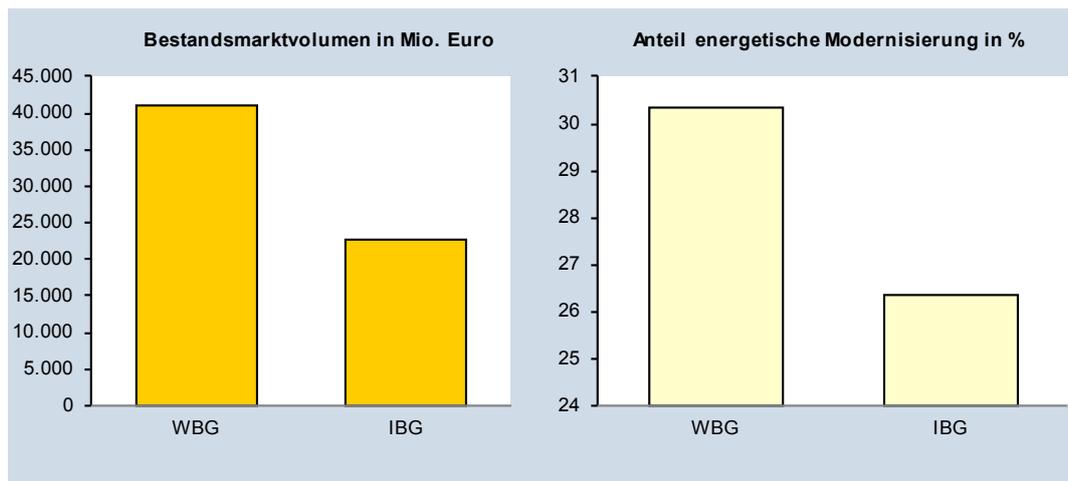
Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Gebäudearten

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
Nichtwohnbau	63.569	100,0	18.391	28,9
Wohnähnliche Betriebsgebäude	41.010	64,5	12.450	30,4
Industrielle Betriebsgebäude	22.559	35,5	5.940	26,3

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.2-1

Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Gebäudearten



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Tabelle 4.2-1 zeigt, dass knapp zwei Drittel des Bestandsmarktvolumens auf die wohnähnlichen Betriebsgebäude entfallen. Dazu gehören Bürogebäude, Hotels und Krankenhäuser, aber auch Schulen, Theater und Museen. Bereits 2010 und 2014 lag der Anteil dieser Gebäudeart auf diesem Niveau.

Die größere Bedeutung für den energetischen Sanierungsmarkt haben die wohnähnlichen Betriebsgebäude. Rund 30% des Bestandsmarktvolumens entfallen bei dieser Gebäudeart auf energetische Sanierungen. Bei den industriellen Betriebsgebäuden kommen die energetischen Sanierungen nur auf einen Anteil von gut 26%. Während der Anteil der energetischen Sanierung bei wohnähnlichen Betriebsgebäuden in 2018 fast genau dem Wert von 2010 entspricht, hat bei den industriellen Betriebsgebäuden die Bedeutung der energetischen Sanierung abgenommen (Rückgang von 30% auf 26%).

Tabelle 4.2-2

Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2014 nach Gebäudearten

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
Nichtwohnbau	55.011	100,0	16.946	30,8
Wohnähnliche Betriebsgebäude	36.955	67,2	12.130	32,8
Industrielle Betriebsgebäude	18.056	32,8	4.816	26,7

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Architekten- und Planerbefragung 2015 und eigene Berechnungen

Tabelle 4.2-3

Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2010 nach Gebäudearten

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
Nichtwohnbau	55.422	100,0	16.621	30,0
Wohnähnliche Betriebsgebäude	36.194	65,3	10.925	30,2
Industrielle Betriebsgebäude	19.228	34,7	5.695	29,6

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Architekten- und Planerbefragung 2011 und eigene Berechnungen

### Bestandsmarktvolumen nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung und Baureparaturen

Bei der Differenzierung der Hochrechnungsergebnisse in der Differenzierung nach Baureparaturen, Voll- und Teilmodernisierung gelten für die Begriffe grundsätzlich die gleichen Abgrenzungskriterien wie im Wohnungsbau.

Im Fragebogen wird ebenfalls zwischen Baureparaturen/Instandsetzungen und werterhöhenden Modernisierungen unterschieden. Für einige Produktbereiche gelten die Maßnahmen grundsätzlich als werterhöhend, so dass dort keine zusätzliche Abfrage der Baureparaturen/Instandsetzungen erfolgt ist. Dabei handelt es sich um folgende Produktbereiche:

- Rohbau-Arbeiten
- Außenwand
- Wärmedämmung
- Trockenausbau
- Bodenbeläge
- Wand/Deckenbekleidung
- Treppen
- Klima-/Lüftung
- Tore/Toranlagen
- Aufzüge

Baureparaturen/Instandsetzungen wurden bei folgenden Produktbereichen direkt abgefragt:

- Dach
- Sanitär
- Heizung
- Fenster/Außentüren
- Innentüren
- Sonnen/Sichtschutz
- Elektrische Anlagen

Die Abgrenzung zwischen Teil- und Vollmodernisierungen wurde auch im Nichtwohnbau nicht über eine direkte Abfrage vorgenommen. Alle Bestandsmaßnahmen, bei denen in mindestens 15 Produktbereichen Modernisierungen vorgenommen wurden, werden als Vollmodernisierung behandelt. Die Abgrenzung erfolgte bereits bei den früheren Untersuchungen und wurde für die aktuelle Untersuchung übernommen, um die Vergleichbarkeit der Studien zu gewährleisten.

Im Unterschied zum Wohnbau (10 Produktbereiche) wurde im Nichtwohnbau ein höherer Schwellenwert ausgewählt, weil die Zahl der abgefragten Bereiche (18) hier höher ist als im Wohnungsbau. Der Schwellenwert von 15 Produktbereichen wurde ausgewählt, weil bei diesen Projekten mehr als 80% aller möglichen Produktbereiche von der Modernisierung betroffen sind.

Gleichzeitig zeigte der Vergleich in der Studie aus 2011 zu den Bestandsprojekten mit 14 „involvierten“ Produktbereichen einen deutlichen Sprung von durchschnittlich 1,8 Mio. € auf 2,7 Mio. € je Bestandsprojekt.

Die Hochrechnungsergebnisse aus Tabelle 4.2-4 zeigen, dass im Nichtwohnbau 53% der Bestandsinvestitionen über Teilmodernisierungen realisiert werden. Das entspricht einem Volumen von rund 34 Mrd. €. Fast ein Drittel des Bestandsmarktvolumens entfällt auf Vollmodernisierungen. Für Baureparaturen werden 9,2 Mrd. € ausgegeben. Im Vergleich zu 2014 gibt es eine Verschiebung (rund 5 Prozentpunkte) von Teilmodernisierungen zur Vollmodernisierung.

Tabelle 4.2-4

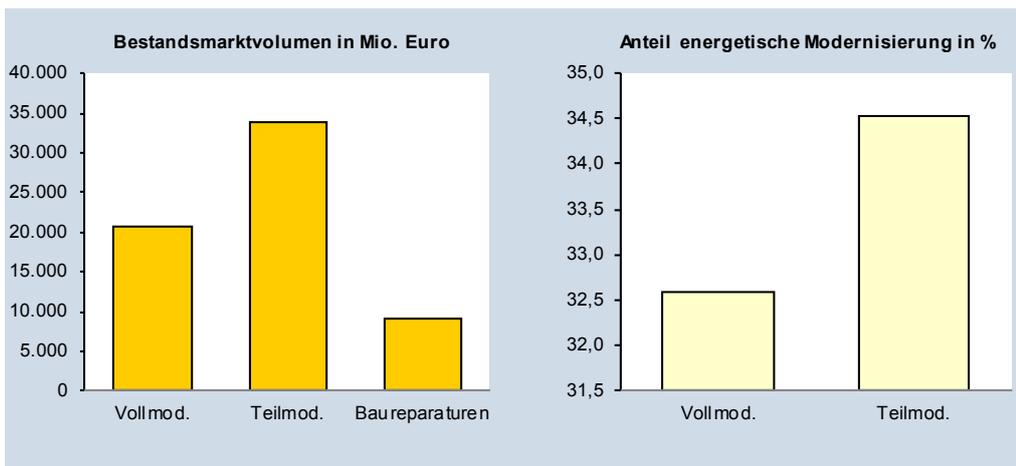
Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung und Baureparaturen

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
Nichtwohnbau	63.569	100,0	18.391	28,9
Vollmodernisierung	20.679	32,5	6.738	32,6
Teilmodernisierung	33.738	53,1	11.653	34,5
Baureparaturen	9.152	14,4	---	---

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.2-2

Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung und Baureparaturen



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Damit verbunden ist auch eine Erhöhung des Anteils energetischer Modernisierungen an den Vollmodernisierungen auf knapp 33% (2014: 28,3%). Der Anteil der energetischen Sanierungen sinkt dafür bei den Teilmodernisierungen auf knapp 35% (2014: 39,4%).

## Bestandsmarktvolumen nach Lohn- und Materialkosten

Im Wohnungsbau wurde das Bestandsmarktvolumen hinsichtlich der drei Kostenkomponenten Lohn- und Materialkosten (Handwerkerrechnungen) sowie eigene Materialeinkäufe untergliedert. Im Nichtwohnbau lassen sich „eigene Materialeinkäufe“ nicht über die Architekten erheben, sodass wir uns hier auf die Differenzierung zwischen Lohn- und Materialkosten beschränken.

Tabelle 4.2-5

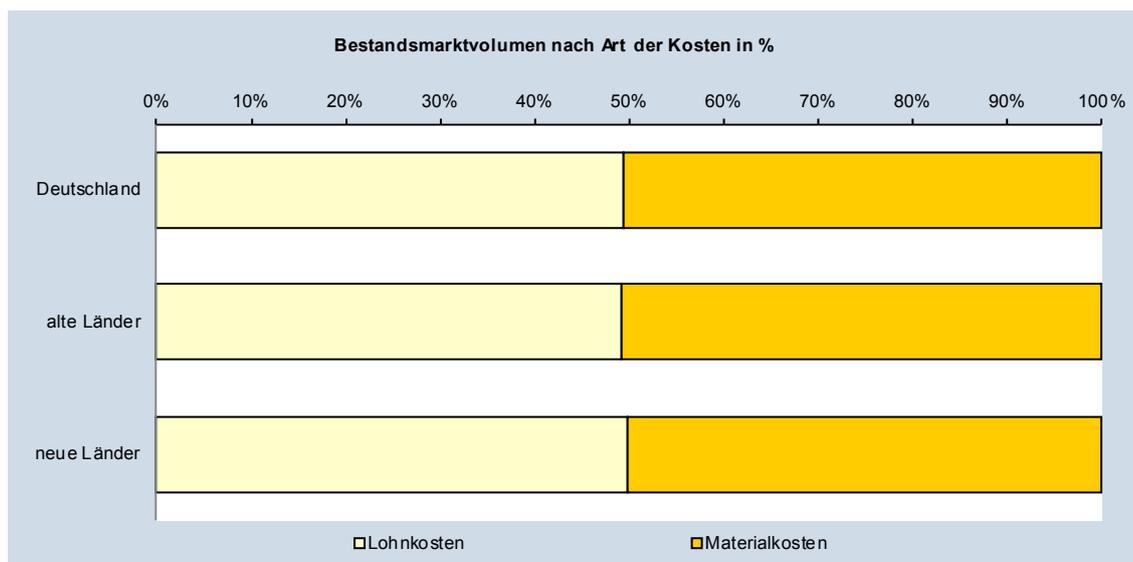
Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Lohn- und Materialkosten<sup>1</sup>

	Lohnkosten	Lohnkosten	Materialkosten	Materialkosten
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
Nichtwohnbau	24.549	49,3	25.207	50,7
alte Bundesländer	18.574	49,2	19.192	50,8
neue Bundesländer	5.976	49,8	6.013	50,2

<sup>1</sup> ohne die Ausgaben für sonstige Maßnahmen und Baureparaturen

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.2-3

Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Lohn- und Materialkosten<sup>1</sup>

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Die Hochrechnungsergebnisse in Tabelle 4.2-5 zeigen, dass die Materialkosten mit 51% leicht über dem Anteil der Lohnkosten liegen. Dieses leichte Übergewicht der Materialkosten zeigt sich auch bei der Regionalauswertung für West- und Ostdeutschland in beiden Landesteilen. Frühere West-/Ost-Unterschiede sind in den letzten vier Jahren so weit zurückgegangen, dass keine signifikanten Unterschiede bei dieser Kreuzauswertung mehr zu erkennen sind.

### Bestandsmarktvolumen nach Gebäudealter

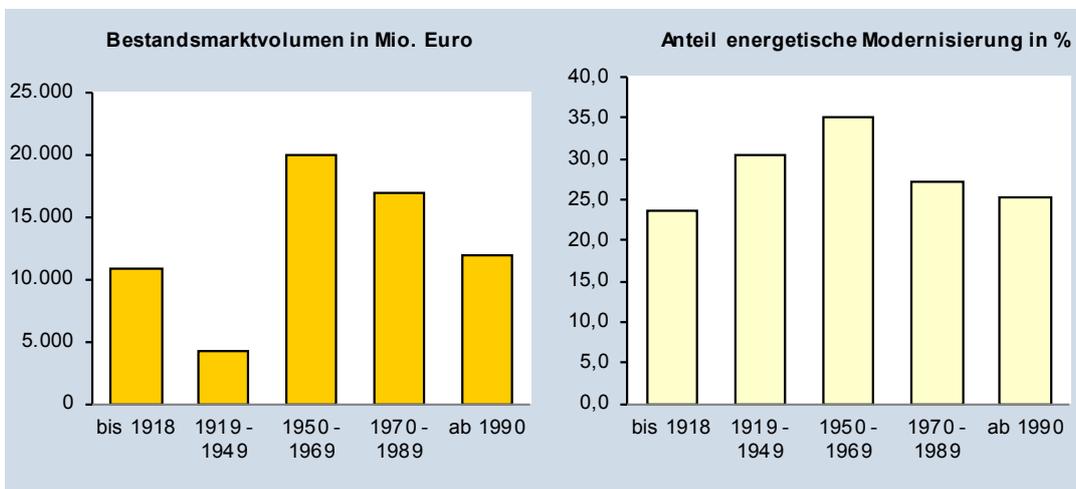
Die Hochrechnung des Bestandsmarktvolumens nach dem Gebäudealter ist im Nichtwohnbau besonders interessant, da es in diesem Segment im Unterschied zum Wohnungsbau keine offiziellen Zahlen zum Gebäudebestand allgemein und erst recht keine Informationen zum Gebäudealter gibt. Die Hochrechnungen des Bestandsmarktvolumens nach Altersklassen (s. Tabelle 4.2-6) zeigen wie schon in 2010 und 2014 auch in 2018 deutliche Investitionsschwerpunkte bei den Nichtwohngedäudebeständen der 50er/60er Jahre und 70er/80er Jahre. 58% des gesamten Bestandsmarktvolumens im Nichtwohnbau entfallen auf diese Gebäudealtersgruppen.

Tabelle 4.2-6  
Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Gebäudealter

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
insgesamt	63.569	100,0	18.391	28,9
bis 1918	10.844	17,1	2.544	23,5
1919 - 1949	4.143	6,5	1.265	30,5
1950 - 1969	19.928	31,3	6.995	35,1
1970 - 1989	16.804	26,4	4.581	27,3
ab 1990	11.851	18,6	3.006	25,4

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.2-4  
Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Gebäudealter



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Bei der Kreuzauswertung nach energetischen Maßnahmen hebt sich die Gebäudealtersgruppe der Fertigstellungsjahre zwischen 1950 bis 1969 hervor. In dieser Gebäudealtersgruppe hatten die energetischen Maßnahmen 2018 mit 35% einen überdurchschnittlich hohen Anteil am gesamten Bestandsmarktvolumen.

Tabelle 4.2-7

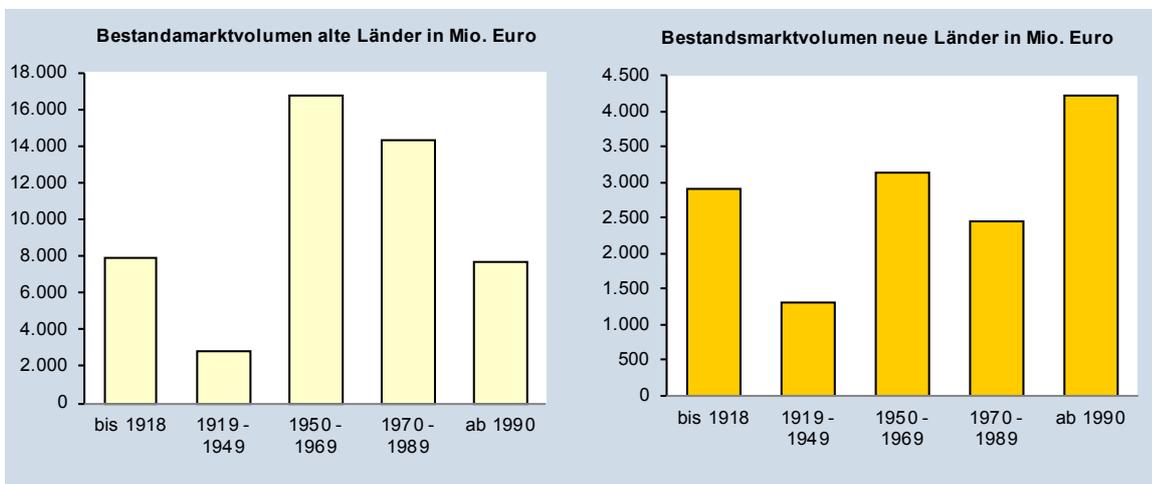
Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Gebäudealter und alte/neue Länder

	Bestandsmarktvolumen alte Länder		Bestandsmarktvolumen neue Länder	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
insgesamt	49.541	100,0	14.028	100,0
bis 1918	7.930	16,0	2.914	20,8
1919 - 1949	2.825	5,7	1.317	9,4
1950 - 1969	16.784	33,9	3.144	22,4
1970 - 1989	14.362	29,0	2.442	17,4
ab 1990	7.641	15,4	4.210	30,0

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.2-5

Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Gebäudealter und alte/neue Länder



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Die Kreuzauswertung der Bestandsinvestitionen nach Gebäudealter und nach West-/Ostdeutschland zeigt, dass es in den Altersgruppen noch strukturelle Unterschiede bezüglich der Bestandsinvestitionen gibt. So hat die Altersgruppe der Gebäude, die ab 1990 fertiggestellt wurden, mit 30% in Ostdeutschland einen wesentlich höheren Anteil an den Bestandsinvestitionen als die entsprechende Altersgruppe in Westdeutschland (15,4%).

Das verwundert nicht, denn durch die hohen Neubaufertigstellungen in den 90er Jahren gerade in den neuen Bundesländern entsteht dort jetzt auch ein höherer Modernisierungsbedarf. Die Altersgruppen mit den Fertigstellungsjahren 1950 – 1969 und 1970 – 1989 haben dagegen in den neuen Ländern mit insgesamt rund 40% weniger Anteile als in den westdeutschen Bundesländern (knapp 63%).

Eine Erklärung für diesen Unterschied sind auch die höheren Fertigstellungszahlen, die in den 40 Jahren nach dem Krieg für größere Gebäudebestände in den alten Bundesländern gesorgt haben. Bei den Gebäuden, die vor 1950 fertiggestellt wurden, haben wiederum die neuen Bundesländer

einen überdurchschnittlichen Anteil (30% des dortigen Modernisierungsvolumens). In Westdeutschland hat diese Gebäudealtersgruppe nur einen Anteil von knapp 22%, da diese Gebäude in den 70 Jahren seit Kriegsende durch mehrere Renovierungszyklen auf einen ausreichenden Renovierungsstand gebracht worden sind.

### Bestandsmarktvolumen nach geographischer Gliederung: Regionen

Wie schon im Wohnungsbau haben wir auch für den Nichtwohnbau eine Regionalauswertung nach 6 Regionen vorgenommen. Dabei handelt es sich um die **sechs Großregionen**

- Nord-West (Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Hamburg und Bremen)
- Nordrhein-Westfalen
- Mitte-West (Hessen, Saarland, Rheinland-Pfalz)
- Süd (Bayern, Baden-Württemberg)
- Nord-Ost (Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin)
- Mitte- Ost (Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen)

Tabelle 4.2-8

Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach geographischer Gliederung:  
Großregionen

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
Deutschland	63.569	100,0	18.391	28,9
Nord-West	9.632	15,2	2.523	26,2
Nordrhein-Westfalen	11.018	17,3	3.564	32,3
Mitte-West	8.783	13,8	1.898	21,6
Süd	20.108	31,6	5.677	28,2
Nord-Ost	6.154	9,7	2.540	41,3
Mitte-Ost	7.874	12,4	2.189	27,8

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Die Tabelle 4.2-8 zeigt die große Bedeutung der Wirtschaftsregion Süd auch für den Bestandsmarkt im Nichtwohnbau. Auch hier wird knapp ein Drittel des gesamten Bestandsmarktvolumens in den Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg verbaut. Nordrhein-Westfalen kommt auf ein Bestandsmarktvolumen von 11 Mrd. €. Knapp ein Drittel davon sind energetische Sanierungen. Der Anteil des energetischen Modernisierungsvolumens ist in Nordrhein-Westfalen mit 32,3% sogar geringfügig höher als im Süden (28,3%).

Die Wirtschaftsregion Nord-Ost hat mit 6,2 Mrd. € den geringsten Anteil (knapp 10%) am Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau. Allerdings ist der Anteil des energetischen Sanierungsvolumens in dieser Region mit 41% mit Abstand am höchsten.

## Bestandsmarktvolumen nach Ausgabenklassen

Die Auswertung des Bestandsmarktvolumens nach Ausgabenklassen haben wir direkt über die Angaben der Architekten vorgenommen, da die Befragung der Bauausführenden keine Einzelmaßnahmen erhebt.

Bei den von Architekten beschriebenen Bestandsmaßnahmen liegen die durchschnittlichen Kosten pro Einzelmaßnahme bei mehr als 110.000 €.

Tabelle 4.2-9

Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Ausgabenklassen

	Anzahl Maßnahmen	Bestandsmarktvolumen	Durchschnittliche Ausgabe
	in %	in %	in €
insgesamt	100,0	100,0	111.146
	in %	in %	in €
unter 10.000 €	16,7	0,7	4.529
10.000 bis unter 25.000 €	21,5	2,9	15.190
25.000 bis unter 50.000 €	17,9	5,5	33.818
50.000 bis unter 100.000 €	16,3	9,8	67.284
100.000 bis unter 500.000 €	23,0	41,4	200.351
500.000 € und mehr	4,6	39,6	964.506

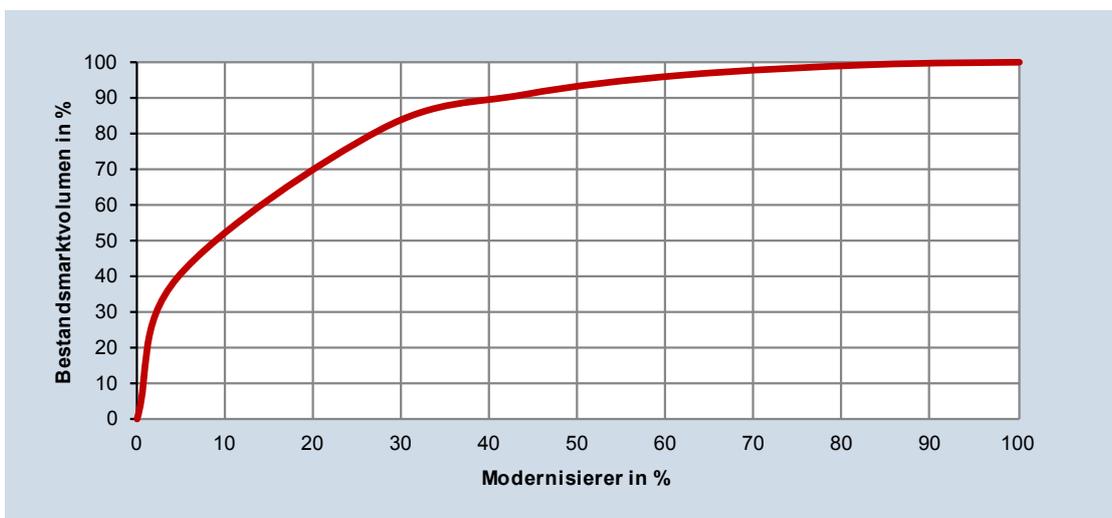
Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Die „kleineren“ Maßnahmen unter 50.000 € machen nur rund 9% des Bestandsmarktvolumens im Nichtwohnbau aus. Bei knapp 5% der Maßnahmen umfasst die über den Architekten abgewickelte Einzelmaßnahme ein Volumen von 500.000 € und mehr. Diese Maßnahmen machen aber rund 40% des Bestandsmarktvolumens aus.

Der starke Konzentrationsprozess wird durch die folgende Grafik anschaulich dargestellt.

Abbildung 4.2-6

Bestandsmarktvolumen im Nichtwohnbau 2018 nach Ausgabenklassen



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

### 4.3 Bestandsmarktvolumen im Hochbau insgesamt

#### Bestandsmarktvolumen nach Gebäudearten und energetischen Maßnahmen

Die Verteilung des gesamten Bestandsmarktvolumens im Hochbau auf die Gebäudearten zeigt Tabelle 4.3-1.

Insgesamt beträgt das hochgerechnete Bestandsmarktvolumen für das Jahr 2018 rund 200 Mrd. €. Davon entfallen 54 Mrd. € auf energetische Maßnahmen. Das entspricht einem Anteil von 27,1%. Auch wenn das absolute Volumen in den letzten vier Jahren von 50 auf 54 Mrd. € gestiegen ist, ist der Anteil am gesamten Sanierungsvolumen um fast 1,5 Prozentpunkte gesunken. Im Vergleich zum Jahr 2010 zeigen die aktuellen Ergebnisse einen noch stärkeren Bedeutungsverlust der energetischen Sanierung. Vor acht Jahren betrug das energetische Sanierungsvolumen bereits 55 Mrd. € und hatte damit einen Anteil von 34% an den gesamten Bestandsinvestitionen.

Tabelle 4.3-1

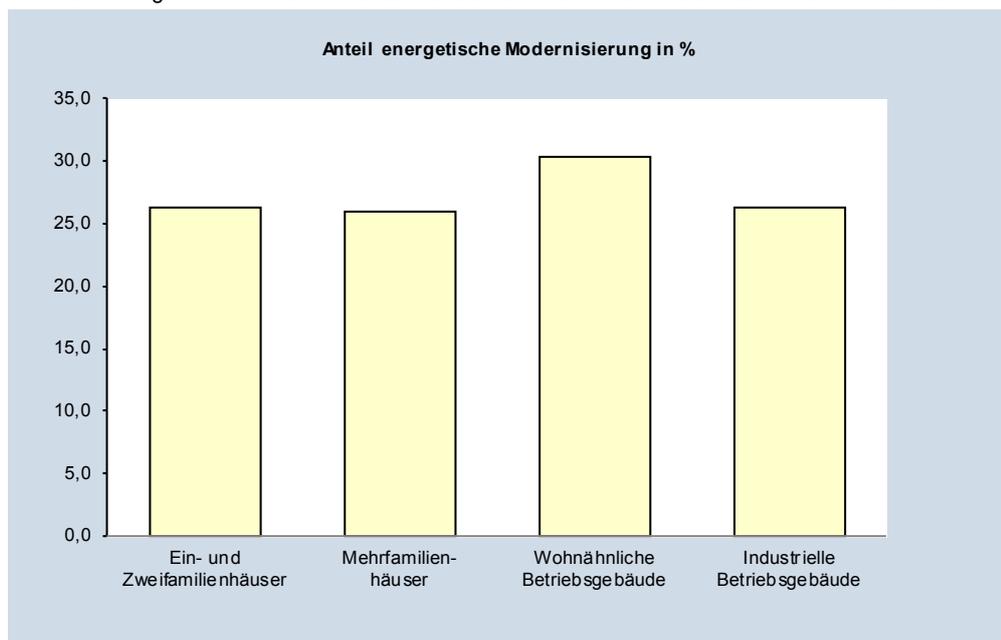
Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Gebäudearten

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
insgesamt	200.397	100,0	54.222	27,1
Ein- und Zweifamilienhäuser	81.264	40,6	21.405	26,3
Mehrfamilienhäuser	55.564	27,7	14.426	26,0
Wohnähnliche Betriebsgebäude	41.010	20,5	12.450	30,4
Industrielle Betriebsgebäude	22.559	11,3	5.940	26,3

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.3-1

Anteil des energetischen Volumens am Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Gebäudearten



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Mit über 68% entfallen mehr als zwei Drittel des Bestandsmarktvolumens auf den Wohnungsbau. Innerhalb des Wohnungsbaus haben die Mehrfamilienhäuser gegenüber 2010 (22%) mit einem Anteil von fast 28% deutlich an Gewicht gewonnen (siehe Kap. 4.1). 2014 lag der Anteil bereits bei 26%.

Dennoch bleiben die Eigenheime mit einem Volumen von mehr als 80 Mrd. € die mit Abstand wichtigste Gebäudeart für den Bestandmarkt. Immerhin ein Fünftel des Bestandsmarktvolumens verteilt sich auf die wohnähnlichen Betriebsgebäude (Bürogebäude, Krankenhäuser, Hotels/Gaststätten, Schulen/Hochschulen etc.). In dieser Gebäudeart ist auch der Anteil der energetischen Maßnahmen mit 30% am höchsten.

### Bestandsmarktvolumen nach Auftraggeber

Wie oben schon berichtet, lassen sich etwa 137 Mrd. € und damit 68% des Bestandsmarktvolumens dem Wohnungsbau zuordnen. Rund 64 Mrd. € Bestandsmarktvolumen entfallen auf den Nichtwohnbau. Die Struktur ist damit gegenüber 2014 fast gleichgeblieben.

Tabelle 4.3-2

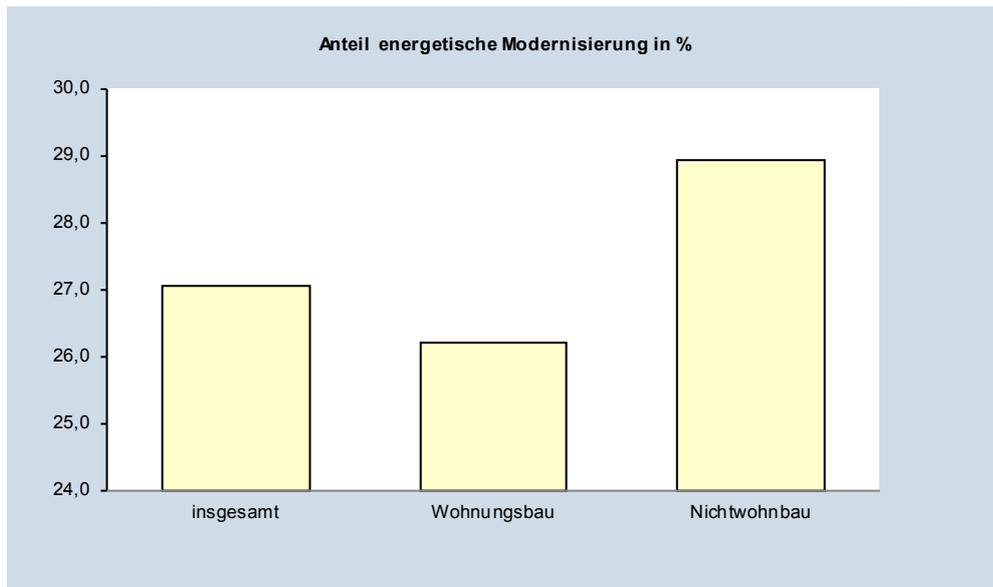
Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Auftraggeber

	Bestandsmarktvolumen		Bestandsmarktvolumen energetische Maßnahmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	Anteil am Gesamtvolumen in %
insgesamt	200.397	100,0	54.222	27,1
Wohnungsbau	136.828	68,3	35.831	26,2
Nichtwohnbau	63.569	31,7	18.391	28,9

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.3-2

Anteil des energetischen Volumens am Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Auftraggeber



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Die Kreuzauswertungen zu den energetischen Maßnahmen zeigen, dass wie schon 2014 das energetische Modernisierungsvolumen im Nichtwohnungsbau mit knapp 29% einen höheren Anteilswert hat als im Wohnungsbau (rund 26%). Die Bedeutung der energetischen Modernisierung ist vor allem im Wohnungsbau im Vergleich zu 2010 deutlich zurückgegangen.

### Bestandsmarktvolumen nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung und Baureparaturen

Die getrennte Bewertung von Voll- und Teilmodernisierung sowie Instandsetzung/Reparaturen nach Wohnungs- und Nichtwohnungsbau in den Kapiteln 4.1 und 4.2 machte bereits deutlich, dass Vollmodernisierungen im Nichtwohnungsbau mit einem Anteil von 33% am Bestandsmarktvolumen eine wesentlich größere Bedeutung haben als im Wohnungsbau. Dort entfallen mit 8,1 Mrd. € nur 6% des Bestandsmarktvolumens auf Vollmodernisierungen.

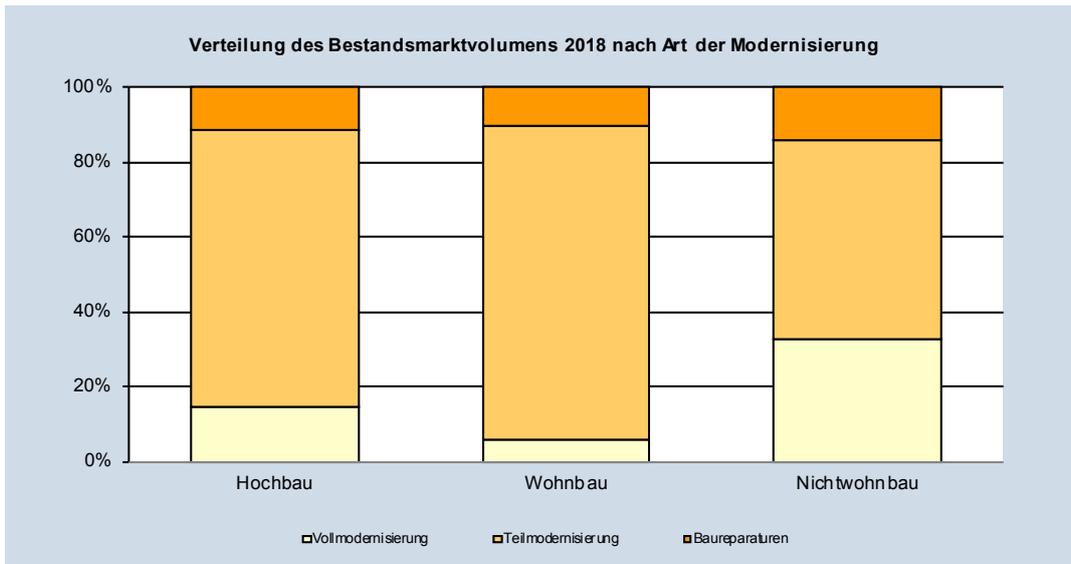
Tabelle 4.3-3

Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung und Baureparaturen

	Hochbau		Wohnbau		Nichtwohnungsbau	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
insgesamt	200.397	100,0	136.828	100,0	63.569	100,0
Vollmodernisierung	28.829	14,4	8.149	6,0	20.679	32,5
Teilmodernisierung	148.485	74,1	114.748	83,9	33.738	53,1
Baureparaturen	23.083	11,5	13.931	10,2	9.152	14,4

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.3-3  
Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung und Baureparaturen



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Die Hochrechnung von Instandsetzungen/Reparaturen ergab für Deutschland ein Volumen von gut 23 Mrd. €. Dieses verteilt sich etwa im Verhältnis von 60:40 auf Wohn- und Nichtwohnbau.

Im Nichtwohnbau kommen Baureparaturen allerdings auf einen Marktanteil von 14%; im Wohnungsbau ist der Anteilswert mit rund 10% deutlich kleiner. Das mit Abstand volumenstärkste Segment sind die Teilmodernisierungen im Wohnungsbau mit knapp 115 Mrd. €. Tabelle 4.3-4 zeigt die Ergebnisse noch einmal im Detail.

Eine Kreuzauswertung zwischen Voll-/Teilmodernisierung und energetischer/nichtenergetischer Modernisierung zeigt, dass die energetischen Modernisierungen bei den Vollmodernisierungen insgesamt einen Anteil von rund 33% ausmachen. Bei den Teilmodernisierungen fällt dieser Anteil mit 30% etwas niedriger aus. Im Nichtwohnbau hat die energetische Modernisierung mit einem Anteil von rund 35% eine größere Bedeutung an den Teilmodernisierungen als im Wohnungsbau. Dort macht die energetische Modernisierung nur knapp 29% des Bestandsmarktvolumens in diesem Bereich aus.

Tabelle 4.3-4  
Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung - Anteil des energetischen Volumens

	Vollmodernisierung			Teilmodernisierung		
	energetisch in Mio. €	insgesamt in Mio. €	energetisch in %	energetisch in Mio. €	insgesamt in Mio. €	energetisch in %
insgesamt	9.441	28.829	32,7	44.781	148.485	30,2
Wohnbau	2.703	8.149	33,2	33.128	114.748	28,9
Nichtwohnbau	6.738	20.679	32,6	11.653	33.738	34,5

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Vergleicht man die Ergebnisse von Wohnungsbau und Nichtwohnbau zwischen 2010 und 2018 so zeigt sich, dass im Wohnungsbau die energetische Vollmodernisierung in 2014 ggü. 2010 um 33% (von 2,9 auf 1,9 Mrd. €) zurückgegangen war. In 2018 hat sich dieser Wert wieder auf 2,7 Mrd. € deutlich erhöhen können. Auch bei den Teilmodernisierungen hat das energetische Volumen im Wohnbau im Vergleich zu 2014 um rund 10% zulegen können, nachdem es von 2010 zu 2014 deutlich zurückgegangen war. Im Nichtwohnbau haben die energetischen Vollmodernisierungen von 2010 zu 2018 deutliche Zuwächse verzeichnen können.

Tabelle 4.3-5

Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2014 nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung - Anteil des energetischen Volumens

	Vollmodernisierung			Teilmodernisierung		
	energetisch in Mio. €	insgesamt in Mio. €	energetisch in %	energetisch in Mio. €	insgesamt in Mio. €	energetisch in %
insgesamt	6.200	22.351	27,7	43.213	132.686	32,6
Wohnbau	1.902	7.176	26,5	30.566	100.560	30,4
Nichtwohnbau	4.299	15.175	28,3	12.647	32.125	39,4

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2015, Architekten- und Planerbefragung 2015 und eigene Berechnungen

Tabelle 4.3-6

Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2010 nach Teilmodernisierung, Vollmodernisierung - Anteil des energetischen Volumens

	Vollmodernisierung			Teilmodernisierung		
	energetisch in Mio. €	insgesamt in Mio. €	energetisch in %	energetisch in Mio. €	insgesamt in Mio. €	energetisch in %
insgesamt	7.049	22.910	30,8	48.140	123.157	39,1
Wohnbau	2.877	7.310	39,4	35.885	92.316	38,9
Nichtwohnbau	4.172	15.600	26,7	12.255	30.841	39,7

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2011, Architekten- und Planerbefragung 2011 und eigene Berechnungen

### Bestandsmarktvolumen nach Lohn- und Materialkosten

Die Differenzierung der in Rechnung gestellten Kosten erfolgte im Wohn- und Nichtwohnbau unterschiedlich, da im Wohnungsbau neben den Lohn- und Materialkosten lt. Handwerkerrechnung auch die eigenen Materialeinkäufe der privaten Bauherren abgefragt wurden. Für die Zusammenfassung zum Hochbau wurden die eigenen Materialeinkäufe im Wohnungsbau zu den Materialkosten hinzugerechnet. In Tabelle 4.3-7 wird somit nur zwischen Lohn- und Materialkosten unterschieden.

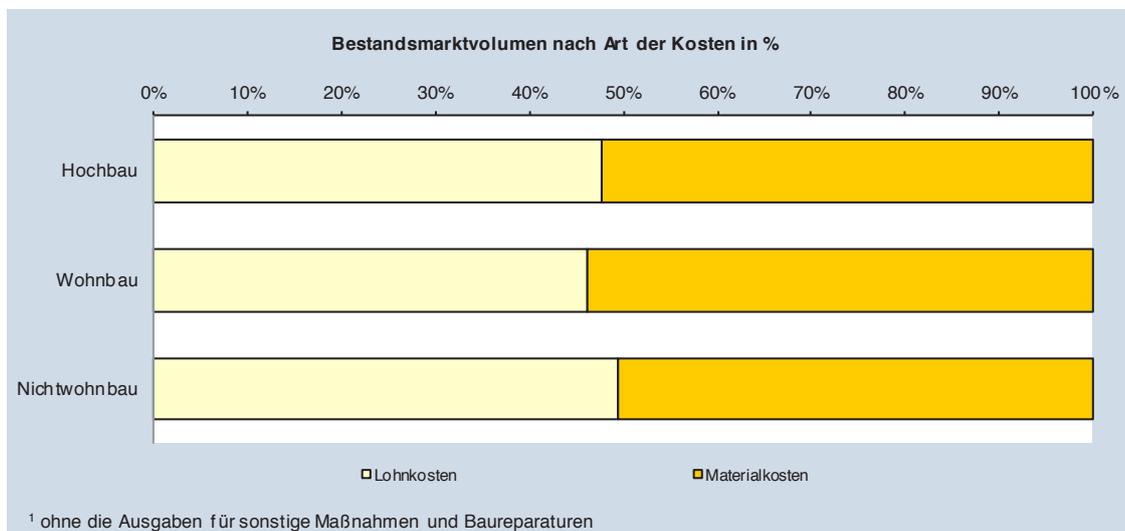
Tabelle 4.3-7  
Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Lohn- und Materialkosten<sup>1</sup>

	Lohnkosten	Lohnkosten	Materialkosten	Materialkosten
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
Hochbau	46.585	47,7	51.038	52,3
Wohnbau	22.036	46,0	25.831	54,0
Nichtwohnbau	24.549	49,3	25.207	50,7

<sup>1</sup> ohne die Ausgaben für sonstige Maßnahmen und Baureparaturen

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.3-4  
Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Lohn- und Materialkosten<sup>1</sup>



<sup>1</sup> ohne die Ausgaben für sonstige Maßnahmen und Baureparaturen

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Die Lohnkosten sind im Vergleich zu 2014 insgesamt deutlich stärker gewachsen als die Materialkosten. Der Anteil der Lohnkosten hat sich von gut 43% auf knapp 48% erhöht. Bei der Bewertung dieser Ergebnisse müssen wir jedoch berücksichtigen, dass den „eigenen Materialeinkäufen“ keine entsprechenden Lohnkosten entgegengesetzt werden. Diese besondere Datensituation erklärt z.T. auch, warum im Wohnungsbau der Anteil der Materialkosten mit 54% höher ist als im Nichtwohnbau (51%).

### Bestandsmarktvolumen nach Gebäudealter

Die Auswertung nach Gebäudealter ist im Wohnbau nur für die Ausgaben der Bewohner darstellbar. Daher liegt das Gesamtergebnis der Bestandsinvestitionen in Tabelle 4.3-8 nur bei 141 Mrd. €.

Auch 2018 zeigten sich – wie bereits in 2010 und 2014 – bei den Analysen nach dem Gebäudealter auffällige Gemeinsamkeiten zwischen Wohn- und Nichtwohnbau. Schwerpunkte des Bestandsmarktvolumens sind in beiden Segmenten die Gebäude aus den 50er/60er und 70er/80er Jahren. Im Nichtwohnbau entfallen mehr als 57% des Bestandsmarktvolumens auf diese Gebäudealtersgruppen; im Wohnungsbau werden 53% des Volumens bei diesen Gebäuden investiert. Im Unterschied zu den Vorgängerstudien haben im Wohnungsbau allerdings die Gebäude, die ab 1990 errichtet wurden, mit knapp 29% den größten Anteil.

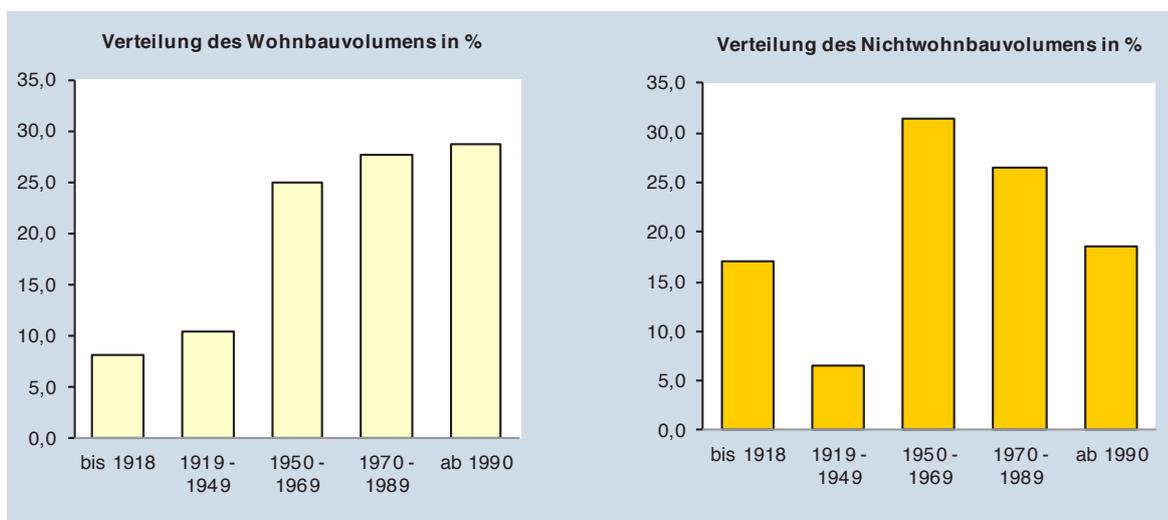
Tabelle 4.3-8  
Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Gebäudealter

	Hochbau		Wohnbau*		Nichtwohnbau	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
insgesamt	140.954	100,0	77.385	100,0	63.569	100,0
bis 1918	17.155	12,2	6.311	8,2	10.844	17,1
1919 - 1949	12.170	8,6	8.028	10,4	4.143	6,5
1950 - 1969	39.297	27,9	19.369	25,0	19.928	31,3
1970 - 1989	38.183	27,1	21.379	27,6	16.804	26,4
ab 1990	34.149	24,2	22.298	28,8	11.851	18,6

\* Bestandsmarktvolumen der Bewohner

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 4.3-5  
Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach Gebäudealter



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

### Bestandsmarktvolumen nach geographischer Gliederung: Regionen

Auch eine Regionalauswertung ist im Wohnungsbau nur für die Ausgaben der Bewohner darstellbar, da für die privaten und gewerblichen Vermieter keine Angaben zur geographischen Lage der modernisierten Wohnungen zur Verfügung stehen.

Tabelle 4.3-9

Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach geographischer Gliederung: Großregionen

	Hochbau		Wohnbau*		Nichtwohnbau	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
Deutschland	140.955	100,0	77.385	100,0	63.569	100,0
Nord-West	22.760	16,1	13.128	17,0	9.632	15,2
Nordrhein-Westfalen	27.927	19,8	16.908	21,8	11.018	17,3
Mitte-West	20.681	14,7	11.898	15,4	8.783	13,8
Süd	41.918	29,7	21.810	28,2	20.108	31,6
Nord-Ost	10.601	7,5	4.447	5,7	6.154	9,7
Mitte-Ost	17.067	12,1	9.193	11,9	7.874	12,4

\* Bestandsmarktvolumen der Bewohner

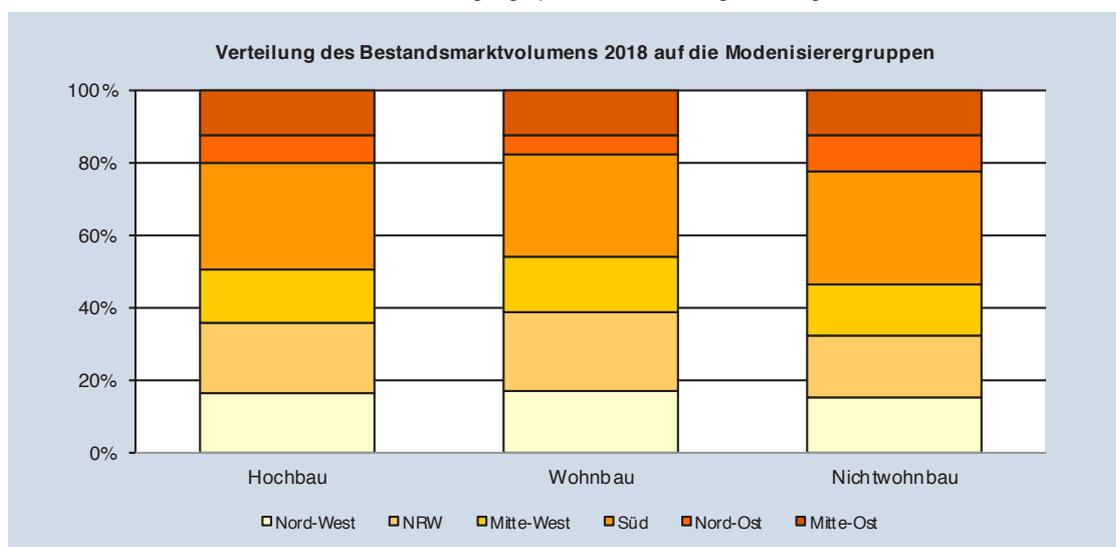
Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Nachdem wir für die Region Süd sowohl im Wohn- wie auch im Nichtwohnbau mit 28% bzw. knapp 32% die höchsten Marktanteile ermittelt haben, ergibt sich natürlich auch für den Hochbau insgesamt der mit Abstand höchste Marktanteil für die Region Süd (30%).

Das Gesamtergebnis für den Hochbau zeigt die Regionen Nordrhein-Westfalen und Nord-West mit rund 28 bzw. 23 Mrd. € Bestandsinvestitionen an den Positionen 2 und 3. Die Wirtschaftsregion Nord-Ost ist mit 10,6 Mrd. € Volumen wie bereits 2014 eindeutiges Schlusslicht unter den sechs Regionen.

Abbildung 4.3-6

Bestandsmarktvolumen im Hochbau 2018 nach geographischer Gliederung: Großregionen



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019, Architekten- und Planerbefragung 2019 und eigene Berechnungen

## 5 Motive der Modernisierer im Wohnungsbau

Im Rahmen der durchgeführten Haushaltsbefragung wurden nicht nur die Bestandsmaßnahmen der privaten Modernisierer erhoben, sondern auch die Motive für die Durchführung der Bestandsmaßnahme abgefragt. Die Frage enthielt folgende Antwortvorgaben:

Abbildung 5-1  
Fragestellung nach den Motiven

### **Aus welchen Motiven haben Sie die Renovierungs-/Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt? (Mehrfachnennungen möglich)**

- Reparatur/Beseitigung von Schäden
- Energieeinsparung
- Werterhalt
- Komforterhöhung
- Wunsch nach barrierefreiem/altersgerechtem Wohnen
- Erhöhung der Wohngesundheit
- Beitrag zum Umweltschutz
- Gestiegener Platzbedarf
- Wohnungswechsel
- Kauf einer Immobilie
- Immobilie geerbt
- aktuelles Zinsniveau
- Geldmittel wurden frei
- attraktive Förderprogramme
- Sonstiges

Insgesamt haben 7.020 private Haushalte mindestens eine Bestandsmaßnahme durchgeführt. Bei diesen Maßnahmen kann es sich um kleinste Reparaturen - wie das Auswechseln eines Lichtschalters - oder auch um umfassende Komplettanierungen handeln.

### **Motive: Ergebnis für alle Modernisierungsmaßnahmen**

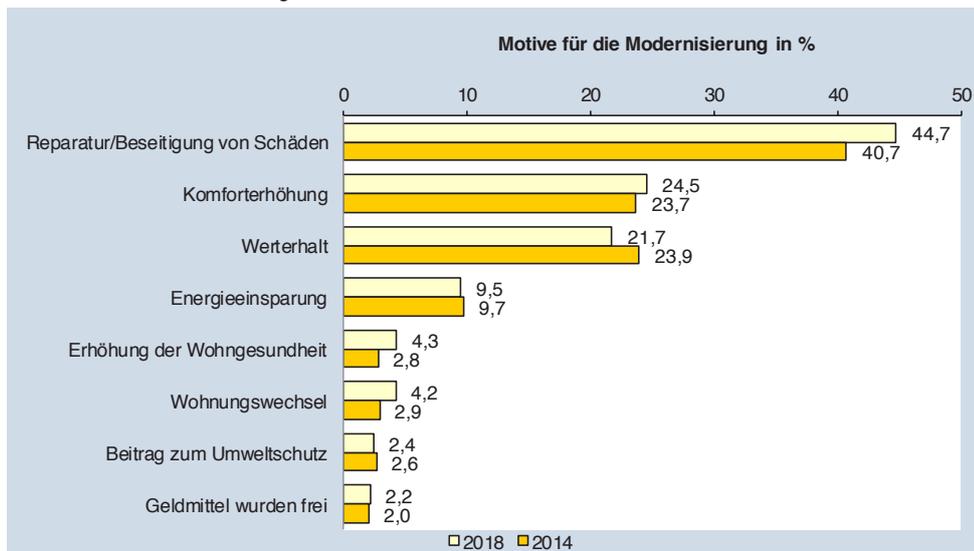
Der mit Abstand häufigste Anlass ist die „Reparatur und die Beseitigung von Schäden“. 45% der Modernisierer gaben diesen Grund für ihre Bestandsmaßnahme an. „Komforterhöhung“ und „Walterhaltung“ wurden am zweit- bzw. dritthäufigsten genannt (25 bzw. 22%). Nur knapp 10% der befragten Modernisierer gaben „Energieeinsparung“ als Anlass für ihre Maßnahme an. Mit deutlichem Abstand folgen als weitere Motive die „Erhöhung der Wohngesundheit“ und „Wohnungswechsel“.

Tabelle 5.1  
Motive für die Modernisierung

Motive für die Modernisierung	Modernisierungsmaßnahme durchgeführt 2018		Modernisierungsmaßnahme durchgeführt 2014	
	absolut	in %	absolut	in %
Modernisierer insgesamt	10.822	154,1	8.959	157,1
Reparatur/Beseitigung von Schäden	3.140	44,7	2.320	40,7
Energieeinsparung	667	9,5	554	9,7
Werterhalt	1.525	21,7	1.363	23,9
Komforterhöhung	1.721	24,5	1.350	23,7
barrierefreies/altersgerechtes Wohnen	130	1,9	126	2,2
Erhöhung der Wohngesundheit	302	4,3	159	2,8
Beitrag zum Umweltschutz	171	2,4	151	2,6
gestiegener Platzbedarf	145	2,1	126	2,2
Wohnungswechsel	297	4,2	166	2,9
Kauf einer Immobilie	131	1,9	95	1,7
Immobilie geerbt	40	0,6	23	0,4
aktuelles Zinsniveau	33	0,5	41	0,7
Geldmittel wurden frei	153	2,2	116	2,0
attraktive Förderprogramme	55	0,8	38	0,7
sonstiges	751	10,7	540	9,5
keine Angabe	1.561	22,2	1.791	31,4

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragungen 2015, 2019 und eigene Berechnungen

Abbildung 5.2  
Motive für die Modernisierung



Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragungen 2015, 2019 und eigene Berechnungen

Dass „Energieeinsparung“ wie schon bei der Studie für das Jahr 2014 nur von jedem 10. Modernisierer als Motiv für die Maßnahme genannt wird, zeigt, dass sich in den letzten vier Jahren am Energiesparbewusstsein nichts geändert hat.

Die Energiepreise sind nach wie vor auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau und das eigene Portemonnaie scheint für die Haushalte wichtiger zu sein als ihr Beitrag zum Umweltschutz. Nur 2,4% der Befragten gaben an, dass der Beitrag zum Umweltschutz ein Motiv für die Modernisierungsmaßnahme war (2014: 2,6%). Da die Befragung Ende 2018/Anfang 2019 stattgefunden hat, konnten „Greta Thunberg Effekte“ auf das Klimabewusstsein der Haushalte noch nicht gemessen werden. Die von der Bundesregierung im Rahmen des Klimagipfels beschlossenen Förderprogramme für die energetische Sanierung können sich natürlich auch nicht in diesen Ergebnissen widerspiegeln. Nur 0,8% der befragten Haushalte haben sich durch Förderprogramme motivieren lassen eine energetische Sanierung durchzuführen. Allerdings muss man bei der Erklärung dieser geringen Anteilswerte berücksichtigen, dass bei etwa drei Viertel der Modernisierungsmaßnahmen die Investitionssumme unter 3.000 € liegt.

Die Kreuzauswertung nach Bewohnern und Vermietern hinsichtlich des Modernisierungsmotivs zeigt deutliche Unterschiede. Generell erkennt man bei den Vermietern schon an den häufigeren Mehrfachnennungen die höhere Motivation für Bestandsmaßnahmen. Besonders der Anlass „Werterhalt“ wird bei den Vermietern mit 35% der Nennungen wesentlich häufiger genannt als bei den Bewohnern (19%). Bewohner sind zum überwiegenden Teil Mieter. Für sie ist „Werterhalt“ oder auch „Beseitigung von Schäden“ kein wichtiges Motiv. Auch „Energieeinsparung“ und „barrierefreies/altersgerechtes Wohnen“ wird von den Vermietern häufiger genannt als von Bewohnern.

Tabelle 5-2

Motive für die Modernisierung nach Bewohner und Vermieter

Motive für die Modernisierung	Bewohner	Vermieter
	in %	in %
Reparatur/Beseitigung von Schäden	44,2	47,6
Energieeinsparung	9,0	12,1
Werterhalt	19,3	34,7
Komforterhöhung	24,6	24,2
barrierefreies/altersgerechtes Wohnen	1,4	4,1
Erhöhung der Wohngesundheit	4,0	5,8
Beitrag zum Umweltschutz	1,8	6,1
gestiegener Platzbedarf	1,8	3,7
Wohnungswechsel	4,0	5,2
Kauf einer Immobilie	1,5	4,0
Immobilie geerbt	0,3	1,8
aktuelles Zinsniveau	0,3	1,2
Geldmittel wurden frei	2,0	3,1
attraktive Förderprogramme	0,7	1,0
sonstiges	11,0	9,1
keine Angabe	23,5	15,6

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

In einer weiteren Kreuzauswertung wurden die Motive nur derjenigen untersucht, deren Modernisierungsausgabe mindestens 10.000 € betrug. Bei einer Modernisierungsmaßnahme von über 10.000 € werden häufig mehrere Gewerke gleichzeitig modernisiert. Hierbei zeigt sich - ähnlich wie bei den Vermietern - eine wesentlich höhere Zahl von Mehrfachnennungen, nicht nur bei den Maßnahmen, sondern auch bei den Motiven. Im Rahmen von zwingend erforderlichen Reparaturen erfolgen z.B. oft auch Maßnahmen zur Komforterrhöhung.

Im Vergleich zu Tabelle 5.1-1 sieht man, dass bei hohen Ausgaben vor allem die Motive Energieeinsparung, Werterhalt und Komforterrhöhung an Bedeutung gewinnen. Auch das Motiv „Beitrag zu Umweltschutz“ erhöht sich bei dieser Zielgruppe auf einen Anteilswert von 8,1%.

Tabelle 5-3

Motive für die Modernisierung bei Maßnahmen über 10.000 €

Motive für die Modernisierung	Modernisierer mit Ausgaben über 10.000 €
	in %
Reparatur/Beseitigung von Schäden	45,9
Energieeinsparung	23,3
Wererhalt	40,4
Komforterrhöhung	36,7
barrierefreies/altersgerechtes Wohnen	7,5
Erhöhung der Wohngesundheits	6,7
Beitrag zum Umweltschutz	8,1
gestiegener Platzbedarf	4,6
Wohnungswechsel	4,7
Kauf einer Immobilie	8,0
Immobilie geerbt	1,3
aktuelles Zinsniveau	2,1
Geldmittel wurden frei	6,0
attraktive Förderprogramme	4,3
sonstiges	8,5
keine Angabe	13,7

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

## Nutzung von Fördermitteln

Tabelle 5.1-4 gibt Auskunft darüber, wie sich die genutzten Fördermittel auf die einzelnen Angebote verteilen. Auffällig ist, dass über alle Modernisierungsmaßnahmen gesehen 4,6% der Befragten Fördermittel genutzt haben, aber nur 0,8% der Befragten angaben, dass die Fördergelder ein Motiv für die Durchführung der Modernisierungsmaßnahme waren.

Tabelle 5-4  
Inanspruchnahme von öffentlichen Fördermitteln

Fördermittel	Modernisierer insge- samt	Sanierer mit mind. 2 energ. Maßnahmen
	in %	in %
ja, und zwar	4,6	27,4
KfW-Darlehen	2,3	16,4
Energieeffizient Sanieren	0,8	7,1
erneuerbare Energien und Photovoltaik	0,5	4,4
altersgerecht Umbauen	0,3	1,7
Zuschuss der KfW	1,8	13,0
Zuschuss der BAFA	0,4	2,1
andere öffentliche Zuschüsse	0,7	1,3

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

Bei Durchführung von mind. zwei energetischen Maßnahmen werden Fördermittel häufiger in Anspruch genommen. Am häufigsten werden KfW-Darlehen (16%) und Zuschüsse der KfW (13%) genannt. Diese Anteilswerte haben sich im Vergleich zur Studie von 2014 verdoppelt.

## Motive: Ergebnis für energetische Modernisierungsmaßnahmen

Im Kapitel 4.1 wurde festgestellt, dass das energetische Sanierungsvolumen im Vergleich zu 2010 eingebrochen ist. Da stellt sich die Frage, wie sehen die Motive bei denjenigen aus, die tatsächlich energetische Sanierungsmaßnahmen durchgeführt haben? In Tabelle 5.1-6 stellen wir Modernisierer mit nur einer energetischen Einzelmaßnahme im Vergleich zu solchen mit mindestens zwei energetischen Maßnahmen dar. Zu den energetischen Maßnahmen gehören:

- Wärmedämmung an der Fassade
- Sonstige Wärmedämmung (z.B. Dach)
- Austausch von Fenstern und Außentüren
- Erneuerung der Heizung
- Solarthermie/Photovoltaik

Die Tabelle zeigt, dass erwartungsgemäß das Motiv „Energieeinsparung“ bei Haushalten mit mehreren energetischen Maßnahmen deutlich zulegt (48%). Von Modernisierern mit nur einer energetischen Maßnahme nennen 27% „Energieeinsparung“ als Motiv. Wenn man berücksichtigt, dass die „Reparatur/Beseitigung von Schäden“ mit 49% deutlich häufiger der Anlass war und auch die „Komforterhöhung“ mit knapp 29% noch häufiger genannt wurde, fällt dieser Wert wie bereits im Jahr 2014 sehr niedrig aus.

Modernisierer mit zwei und mehr energetischen Maßnahmen nennen zu 48% (2014: 56%) die „Energieeinsparung“ als Anlass, jedoch werden „Reparatur/Beseitigung von Schäden“ und „Werterhalt“ mit 55% (2014: 50%) bzw. 53% (2014: 50%) wesentlich häufiger genannt. Auffällig ist, dass das Motiv „Energieeinsparung“ in den letzten vier Jahren gegenüber den Motiven „Reparatur/Beseitigung von Schäden“ und „Werterhalt“ weiter an Bedeutung verloren hat. Man darf gespannt sein, wie sich diese Anteile im Zusammenhang mit der verstärkten Klimadiskussion bei der nächsten Befragung verändern werden.

Tabelle 5-5

Motive für die Modernisierung (energetische Maßnahme durchgeführt)

Motive für die Modernisierung	Energetische Maßnahmen durchgeführt	
	1 Maßnahme	mind. 2 Maßnahmen
	in %	in %
Reparatur/Beseitigung von Schäden	49,1	55,4
Energieeinsparung	26,9	48,1
Werterhalt	33,0	52,6
Komforterhöhung	28,6	43,1
barrierefreies/altersgerechtes Wohnen	3,4	4,6
Erhöhung der Wohngesundheit	6,2	13,7
Beitrag zum Umweltschutz	6,9	15,9
gestiegener Platzbedarf	3,1	5,5
Wohnungswechsel	3,3	8,4
Kauf einer Immobilie	3,6	10,9
Immobilie geerbt	1,2	3,4
aktuelles Zinsniveau	1,3	1,8
Geldmittel wurden frei	3,3	9,1
attraktive Förderprogramme	2,7	7,0
sonstiges	7,6	2,3
keine Angabe	17,3	7,5

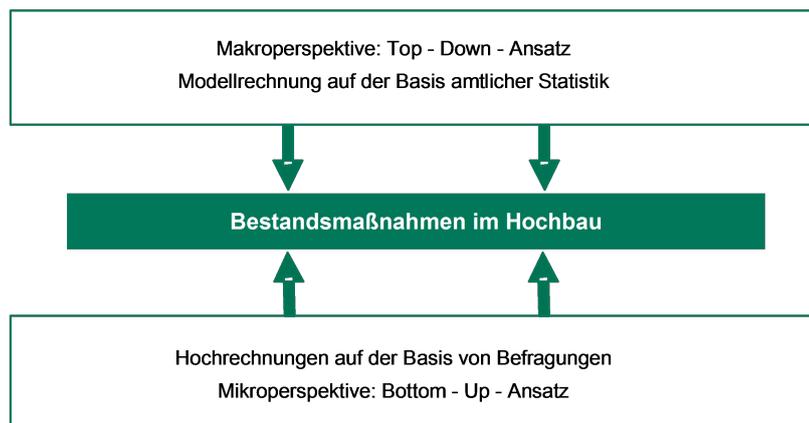
Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen

## 6 Einordnung der Hochrechnungsergebnisse zum Modernisierungsvolumen

### 6.1 Konzeptionelle Vorüberlegungen

Ausgehend von den Befragungsergebnissen ist in den vorangegangenen Kapiteln eine Hochrechnung zum Modernisierungsvolumen insgesamt und wichtiger Strukturmerkmale vorgenommen worden. Im Folgenden geht es nun darum, die Ergebnisse in Relation zu vergleichbaren aktuellen Ergebnissen zu analysieren. Im Zentrum des Vergleichs stehen dabei Ergebnisse aus der Bauvolumenrechnung des DIW Berlin. Das Objekt des Forschungsinteresses – hier die Hochbaumaßnahmen im Gebäudebestand – wird quasi in die Zange genommen (Abbildung 6.1-1). Die im Bottom-up-Ansatz erzielten Hochrechnungsergebnisse zum Modernisierungsvolumen werden dazu den aus der Makroperspektive im Top-down-Ansatz ermittelten Resultaten aus Modellrechnungen auf der Basis der amtlichen Statistik gegenübergestellt. Die Modellrechnungen basieren dabei auf der Bauvolumenrechnung des DIW Berlin<sup>2</sup>, die für die Zwecke dieser Fragestellung teilweise speziell aufbereitet wurden.

Abbildung 6.1-1  
Vergleichskonzept



Das Bauvolumen ist definiert als die Summe aller Leistungen, die auf die Herstellung oder Erhaltung von Gebäuden und Bauwerken gerichtet sind. Die Analyse beschränkt sich auf der Produzentenseite damit nicht allein auf das Baugewerbe im engeren Sinne. Einbezogen sind auch angrenzende Branchen wie der Stahl- und Leichtmetallbau, die Bauschlosserei und spezielle Sparten anderer Wirtschaftsbereiche, die zum Baugeschehen beitragen wie Planungsleistungen. Hier folgt die Abgrenzung weitgehend der der Bauinvestitionen im Rahmen der volkswirtschaftlichen Gesamt-

<sup>2</sup> Gornig, Martin, Bernd Görzig, Claus Michelsen und Hella Steinke: Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe – Berechnungen für das Jahr 2017. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, BBSR-Online-Publikation 9/2018.

rechnung. Das heißt, dass auch Schätzansätze zum Umfang von Eigenleistungen und Schwarzarbeit einbezogen werden. Im Unterschied zur volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung findet allerdings keine Kürzung des Bauvolumens um nichtwerterhöhende Maßnahmen wie Reparaturen statt.

Das DIW-Bauvolumen erfasst auf der Nachfrageseite Investitionen und nichtwerterhöhende Bauleistungen sowohl im Bereich des Hoch- als auch des Tiefbaus. Innerhalb des Hochbaus wird zwischen den Bauarten Wohnungsbau und Nichtwohnungsbau gewerblicher und öffentlicher Bauherren unterschieden.

Statistische Ausgangsbasis der Berechnungen zum Bauvolumen sind die Fachstatistiken des Statistischen Bundesamtes. Daneben werden vom DIW Berlin vor allem die Angaben der Umsatzsteuerstatistik verwendet. Dort sind im Gegensatz zur Fachstatistik alle inländischen Unternehmen – mit wenigen Ausnahmen bezüglich der Geringfügigkeitsgrenze bei den Lieferungen und Leistungen – in einer sehr detaillierten Branchengliederung erfasst.

Hinweise auf den Umfang der Bestandsmaßnahmen im Hochbaubereich lassen sich aus dem DIW-Bauvolumen aus einer Differenzbetrachtung von Bauleistungen insgesamt abzüglich des Neubauvolumens gewinnen. Grundlage der Modellrechnungen des DIW Berlin zum Neubauvolumen im Wohnungsbau und Nichtwohnungsbau sind wiederum Angaben aus der amtlichen Statistik, hier der Bautätigkeitsstatistik. Die zentralen Ausgangsgrößen sind Angaben zu den veranschlagten reinen Baukosten der im jeweiligen Jahr genehmigten und der fertig gestellten Neubauheiten. Diese Angaben werden zu einem Gesamtwert für die in einem Jahr erstellte Neubauleistung zusammengeführt.

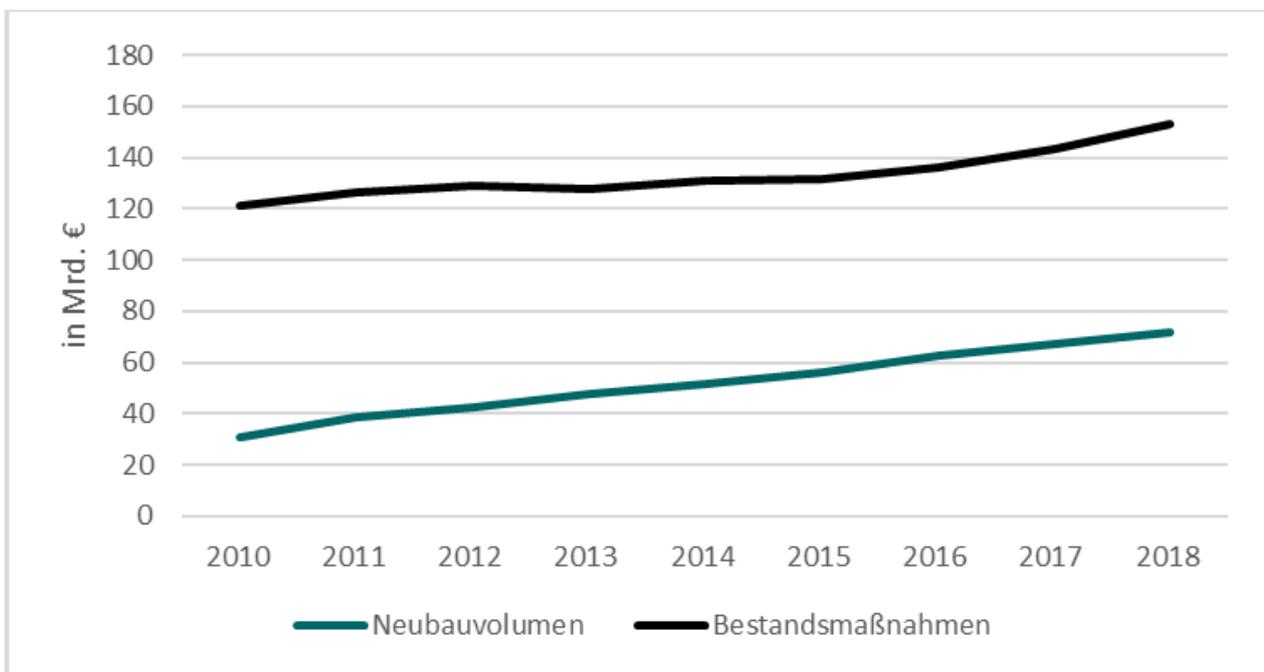
Die dementsprechend eingegrenzten Kosten der im Bau befindlichen Objekte beziehen sich allerdings auf die „veranschlagten reinen Baukosten“. Zur Abschätzung des Neubauvolumens wird daher zum einen die Differenz zwischen veranschlagten und tatsächlichen reinen Baukosten geschätzt. Die tatsächlichen reinen Baukosten sollten dabei den Produktionsbeiträgen des Baugewerbes und des verarbeitenden Gewerbes zum Neubau entsprechen. Zum anderen werden diese Angaben ergänzt um Ansätze für die Baunebenkosten. Die vorliegenden Schätzungen basieren auf einer speziell für diesen Zweck konzipierte Umfrage bei Architekten- und Ingenieurbüros, die von der Heinze GmbH durchgeführt wurde.

## 6.2 Bestandsmaßnahmen in der DIW-Bauvolumenrechnung

Nach den Berechnungen des DIW Berlin lag das Neubauvolumen im Wohnungsbau 2010 bei nominal knapp 31 Mrd. Euro. Dies war seit der Wiedervereinigung einer der niedrigsten Werte in Deutschland insgesamt.<sup>3</sup> Seither allerdings legt der Neubau deutlich zu. 2011 lagen die Zuwachsraten beim Geschosswohnungsbau bei über 30% und beim Eigenheimbau bei über 20%. In den Folgejahren setzte sich die Aufwärtsbewegung mit verringertem Tempo fort. Gegenüber dem jeweiligen Vorjahr steigt das Neubauvolumen zwischen 2012 und 2016 jeweils um rund 10%. Spürbar zurück gehen die Zuwachsraten erst 2017 und 2018. Die Wachstumsraten liegen aber auch aktuell noch bei über 6%. Für 2018 wird ein Neubauvolumen im Wohnungsbau von fast 72 Mrd. Euro erwartet. Gegenüber 2010 hat sich das Neubauvolumen damit mehr als verdoppelt (Abbildung 6.2-1).

Abbildung 6.2-1

Wohnungsbauvolumen in Deutschland - Nominal, Mrd. Euro



Quelle: DIW-Bauvolumen 2019

Das Bauvolumen im Wohnungsbau insgesamt entwickelte sich seit 2010 in nominalen Größen gleichzeitig durchgehend deutlich positiv. Für das Bauvolumen im Wohnungsbestand leitet sich aus den Berechnungen des DIW Berlin damit ein starkes Wachstum auch in diesem Segment ab. Lagen die Maßnahmen im Wohnungsbestand im Jahr 2010 noch bei 121 Mrd. Euro, erreichten sie 2018 einen Wert von mehr als 153 Mrd. Euro. Dies entspricht einer Steigerung um mehr als 25%.

<sup>3</sup> Gornig, Martin und Bernd Görzig: Entwicklungsszenarien für die Bauwirtschaft. Merseburger Schriften zur Unternehmensführung, Band 14, Aachen 2013.

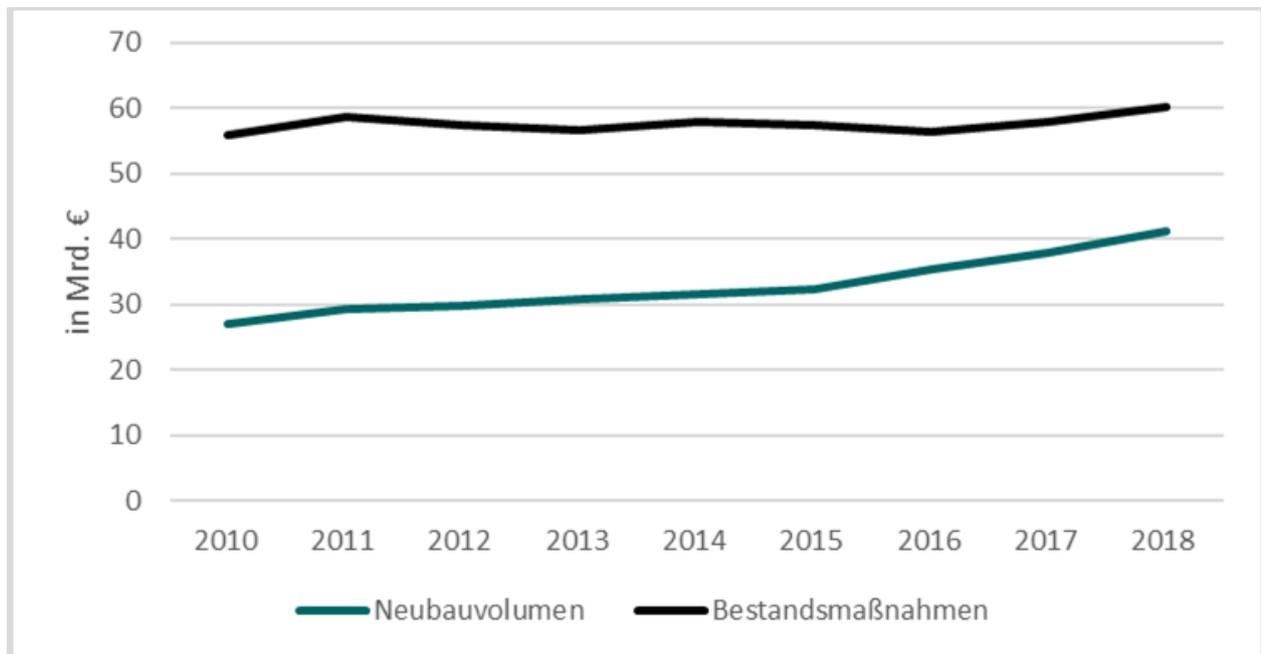
Zwischen 2012 und 2015 waren dabei die Zuwächse am geringsten. Seit 2016 allerdings beschleunigte sich das Wachstum der Maßnahmen im Wohnungsbaubestand. Am aktuellen Rand wird mit 6,9% sogar eine leicht höhere Dynamik als im Wohnungsneubau erzielt.

Die Bestandsmaßnahmen dominieren damit weiterhin die Wohnungsbauleistungen insgesamt. 2018 betrug wie in den beiden Vorjahren der Anteil der Bauleistungen im Wohnungsbestand 68%. Im Vergleich zum Beginn des Jahrzehnts ist der Anteil aber spürbar gesunken. Im Jahr 2010 lag der Bestandsanteil am Wohnungsbauvolumen noch bei fast 80%.

Eine insgesamt positive Entwicklung nahmen die Bestandsmaßnahmen nach den Modellrechnungen des DIW Berlin auch im Nichtwohnbaubereich (Abbildung 6.2-2). Allerdings folgte auf den zwischenzeitlichen Höchststand 2011 eine lange Durststrecke. Zwischen 2012 und 2016 ging das Volumen an Bestandsmaßnahmen sogar leicht zurück. Erst 2017 schwenkten die Bestandsmaßnahmen mit Zuwachsraten von 3% bzw. 4% wieder auf einen Wachstumspfad ein. 2018 erreichten die Baumaßnahmen an bestehenden Nichtwohngebäuden ein Volumen von über 60 Mrd. Euro. Gegenüber 2010 entspricht dies einem Wachstum von gut 8%.

Abbildung 6.2-2

Bauvolumen bei Nichtwohngebäuden in Deutschland - Nominal, Mrd. Euro



Quelle: DIW-Bauvolumen 2019

Weit weniger dynamisch als im Wohnungsbau entwickelte sich im Nichtwohnbau auch das Neubauvolumen. Die Veränderung der Neubautätigkeit im Nichtwohnungsbau weist dabei ebenso unterschiedliche Phasen auf. Befeuert durch die auslaufenden Konjunkturprogramme legte 2011 die Neubautätigkeit im öffentlichen und gewerblichen Hochbau nochmal deutlich zu. Gegenüber 2010 lag der nominale Zuwachs bei über 8%. Zwischen 2012 und 2015 erzielte der Neubau von Nichtwohngebäuden moderate Zuwächse. Im Durchschnitt lag die jährliche Zuwachsrate bei 2%. 2016 setzte dann eine anhaltende starke Wachstumsbeschleunigung ein. Die jährlichen Wachstumsraten lagen nun zwischen 7% und 9%. 2018 erreichte der Neubau im öffentlichen und gewerblichen Hochbau einen Wert von über 41 Mrd. Euro.

Mit den in den letzten Jahren im Trend ungünstigeren Entwicklungsraten für den Bestandsbereich nahm auch im Nichtwohnungsbau langfristig die relative Bedeutung der Bestandsmaßnahmen ab. Der stärkste Anteilsverlust trat 2016 auf. In diesem Jahr wuchsen die Neubauten stark, während das Volumen bei Bestandsmaßnahmen sogar schrumpfte. Dennoch überwiegen auch aktuell im Nichtwohnungsbau die Maßnahmen am Gebäudebestand. Knapp 60% der Bauleistungen entfallen auf Bestandsmaßnahmen. Dies sind allerdings 7 Prozentpunkte weniger als 2010. Zudem ist die Bedeutung der Bestandsmaßnahmen im gewerblichen und öffentlichen Hochbau spürbar geringer als im Wohnungsbau. Dort liegt der Anteil des Bestandsvolumens 2018 bei knapp 70%.

Nichtwohnungsbau und Wohnungsbau kommen zusammen 2010 auf ein nominales DIW-Hochbauvolumen von gut 235 Mrd. Euro. Das Bauvolumen im Hochbau insgesamt beträgt laut DIW Berlin 2014 knapp 263 Mrd. Euro und 2018 etwas mehr als 326 Mrd. Euro. Die Schätzungen des DIW Berlin weisen gleichzeitig für das gesamte Neubauvolumen im Hochbau 2010 einen Wert von 58 Mrd. Euro, 2014 einen von gut 83 Mrd. Euro und 2018 einen von knapp 113 Mrd. Euro aus. Der Berechnungslogik des DIW Berlin zu den Bestandsmaßnahmen folgend, entfallen damit auf Bestandsmaßnahmen im Hochbau 2010 177 Mrd. Euro, 2014 knapp 189 Mrd. Euro und 2018 gut 213 Mrd. Euro. Im langfristigen Vergleich gesehen sind die drei Stichjahre der detaillierten Bottom-up-Hochrechnung wie folgt in den Entwicklungsverlauf des Modernisierungsmarktes einzuordnen:

- 2010 am Ende einer dynamischen Wachstumsphase
- 2014 nach einer Periode der Konsolidierung auf hohem Niveau
- 2018 am Beginn einer erneut einsetzenden Wachstumsbeschleunigung.

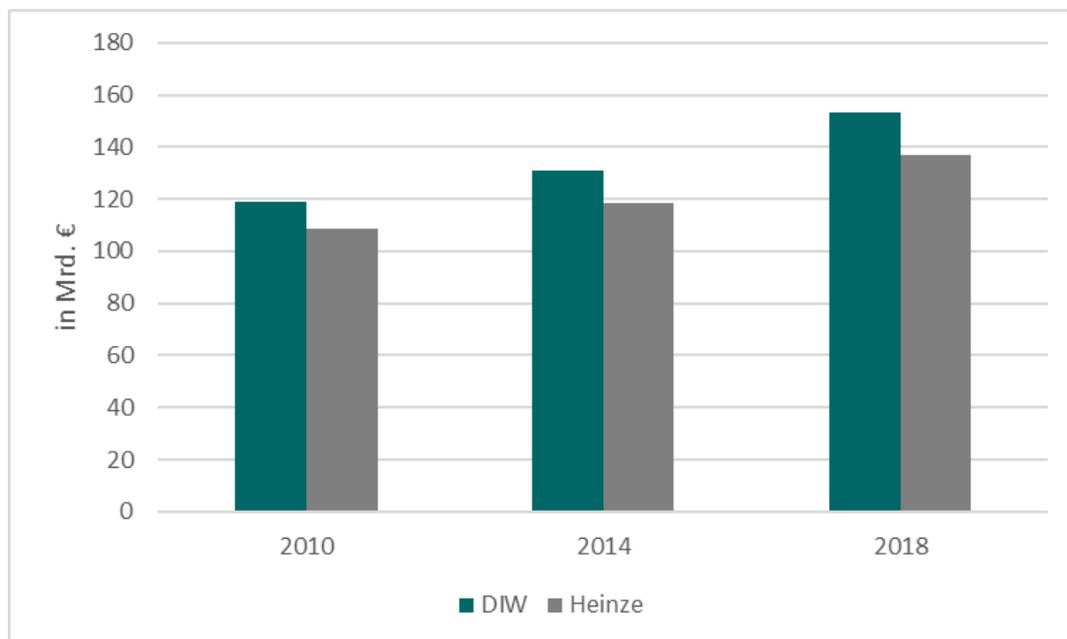
### 6.3 Heinze-Modernisierungsvolumen und DIW-Bestandsvolumen

Um einen direkten Vergleich der Wertangaben aus den Hochrechnungen zum Modernisierungsvolumen des beauftragten Projektteams mit den Modellrechnungen des DIW Berlin zum Bauvolumen im Bestand zu ermöglichen, werden hier die aktuellsten Schätzungen zum DIW-Bauvolumen verwendet.<sup>4</sup> Sie basieren auf den neuesten Daten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zu den Bauinvestitionen und der Fachstatistiken zum Baugewerbe. Einbezogen wurden 2010 und 2014 auch die Ergebnisse der vorliegenden Umsatzsteuerstatistik. Für 2018 liegen solche Angaben aus der Steuerstatistik noch nicht vor. Entsprechend sind die Werte für das Jahr 2018 noch in gewissen Teilen vorläufig und können von denen nach der Neuberechnung im kommenden Jahr abweichen.

Nach diesen Berechnungen des DIW Berlin beträgt das Bauvolumen im Wohnungsbau 2018 fast 225 Mrd. Euro. Das Neubauvolumen im Wohnungsbau beläuft sich im gleichen Jahr auf schätzungsweise rund 72 Mrd. Euro. Auf Bestandsmaßnahmen im Wohnungsbau entfallen demnach 2018 etwa 153 Mrd. Euro. Die Hochrechnungen kommen für das Modernisierungsvolumen im Wohnungsbau insgesamt nur auf einen Wert von knapp 137 Mrd. Euro (Abbildung 6.3-1).

Abbildung 6.3-1

Wohnungsbauvolumen in Deutschland - Nominal, Mrd. Euro



Quelle: Hochrechnung Heinze GmbH, DIW-Bauvolumen 2019

<sup>4</sup> Gornig, Martin, Bernd Görzig und Claus Michelsen: Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe – Berechnungen für das Jahr 2018. Endbericht, DIW Berlin 2019.

Im Jahr 2014 weist die Differenzenrechnung des DIW Berlin ein Bestandsvolumen im Wohnungsbau von ca. 130 Mrd. Euro aus. Die Hochrechnungen landen 2014 bei rund 118 Mrd. Euro. Im Jahr 2010 weist die Differenzenrechnung des DIW Berlin ein Bestandsvolumen im Wohnungsbau von fast 119 Mrd. Euro aus und die Hochrechnungen ergeben knapp 109 Mrd. Euro.

Die Top-down-Modellergebnisse des DIW Berlin liegen im Wohnungsbau demnach in alle drei Jahren über den Werten der Bottom-up-Hochrechnungen. Die Differenz der Schätzungen ist dabei nicht unerheblich. Der Wert des DIW Berlin für die Bestandsmaßnahmen liegt 2018 um rund 16 Mrd. Euro und 2014 um 12 Mrd. Euro über dem Wert der Bottom-up-Hochrechnungen. 2010 waren es 10 Mrd. Euro.

Die Lücke erklärt sich allerdings zu wesentlichen Teilen aus methodischen Unterschieden. Der DIW-Ansatz beinhaltet analog zum Vorgehen in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung auch Schätzungen zu den Eigenleistungen und zur Schwarzarbeit. Die vorliegenden Berechnungen schließen dagegen die auf diese Bereiche entfallenden Arbeitsleistungen explizit aus. Da gerade im Wohnungsbau die Bedeutung von Eigenleistungen und Schwarzarbeit z. B. auch im Gegensatz zum Nichtwohnungsbaubereich ausgeprägter sein dürfte, erscheint der deutlich höhere Wert der Bauvolumenrechnung durchaus plausibel. Für eine hohe Übereinstimmung beider Ergebnisse spricht auch, dass die Abweichungen zwischen beiden Berechnungsmethoden über fast ein Jahrzehnt relativ stabil sind. 2010 betrug die relative Abweichung der Bottom-up zu den Top-down Berechnungen gut 9%. 2014 waren es 10% und 2018 11%.

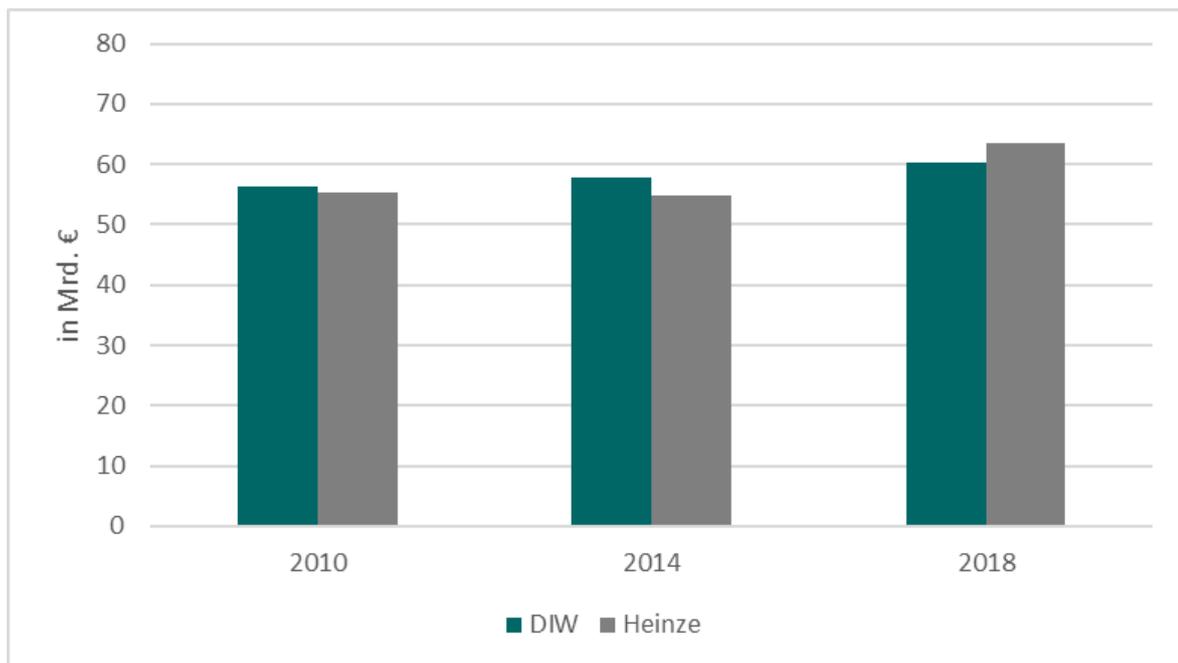
Das Bauvolumen im Nichtwohnungsbaubereich 2018 beträgt nach den Berechnungen des DIW Berlin mehr als 101 Mrd. Euro. Das Neubauvolumen im Nichtwohnungsbaubereich beläuft sich den Schätzungen zufolge im gleichen Jahr auf gut 41 Mrd. Euro. Auf Bestandsmaßnahmen im Nichtwohnungsbaubereich entfallen 2018 demnach rund 60 Mrd. Euro (Abbildung 6.3-2). Die Hochrechnungen kommen im gleichen Jahr für das Modernisierungsvolumen im Nichtwohnungsbaubereich insgesamt auf einen Wert von rund 64 Mrd. Euro. Im Jahr 2014 kam das DIW Berlin auf ein Bestandsvolumen im Nichtwohnungsbaubereich von knapp 58 Mrd. Euro. Die Bottom-up-Hochrechnung weist für 2014 einen Wert der Bestandsleistungen im gewerblichen und öffentlichen Hochbau von knapp 55 Mrd. Euro aus. Im Jahr 2010 lagen die Werte in ähnlicher Größenordnung. Das DIW Berlin kam auf ein Bestandsvolumen im Nichtwohnungsbaubereich von mehr als 56 Mrd. Euro. Die Bottom-up-Hochrechnungen weisen für 2010 einen Wert der Bestandsleistungen im gewerblichen und öffentlichen Hochbau von gut 55 Mrd. Euro aus.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Die Werte für die Bestandsmaßnahmen sowohl des DIW als auch der Heinze GmbH weichen von den 2011 publizierten Werten der ersten Untersuchung zu den Modernisierungsinvestitionen ab, da die Eckwerte für den Nichtwohnungsbaubereich inzwischen revidiert wurden.

Abbildung 6.3-2

Bauvolumen bei Nichtwohngebäuden in Deutschland - Nominal, Mrd. Euro



Quelle: Hochrechnung Heinze GmbH, DIW-Bauvolumen 2019

Die Differenz zwischen den Schätzungen des DIW Berlin und der Bottom-up-Hochrechnung zu den Bestandsmaßnahmen im Nichtwohnungsbau fällt in allen Jahren sehr gering aus. 2010 betrug die Differenz weniger als 1 Mrd. Euro bzw. lediglich 2%. 2014 und 2018 weichen die Ergebnisse von Top-down und Bottom-up Berechnungen um rund 3 Mrd. Euro bzw. 5% voneinander ab. Etwas überraschend ist allerdings, dass die Ergebnisse der Hochrechnungen 2014 unter und 2018 über den Schätzungen des DIW Berlin liegen. Dies ist sicherlich Ausdruck der relativ zum Wohnungsbau hohen Unsicherheit des generellen Zahlengerüsts im gewerblichen und öffentlichen Hochbau. Zu berücksichtigen ist hierbei zudem auch, dass die DIW-Ergebnisse nach Vorlage der Umsatzsteuerstatistik 2018 vermutlich noch revidiert werden müssen. Eine vertiefte Analyse der veränderten Abweichungen sollte diese Revision abwarten.

## 6.4 Heinze-Baureparaturen und DIW-Nichtinvestive-Maßnahmen

Das beauftragte Projektteam hat in ihren Hochrechnungen getrennt jene Bauleistungen ausgewiesen, die sich auf werterhöhende Maßnahmen und die sich auf Reparatur- und Instandhaltungsmaßnahmen beziehen. Die Angaben zu den werterhöhenden Maßnahmen entsprechen konzeptionell jenen Werten, die in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung als neue Bauten (Investitionen) ausgewiesen werden, diejenigen zu den Reparatur- und Instandhaltungsmaßnahmen werden dort dem privaten Konsum zugerechnet. In der Bauvolumenrechnung des DIW sind grundsätzlich Investitionen als auch nichtwerterhöhende bzw. nichtinvestive Maßnahmen enthalten. Die Investitionen und nichtinvestiven Maßnahmen werden in den DIW Angaben allerdings nicht gesondert ausgewiesen.

Um einen Vergleich der Werte des Heinze-Modernisierungsvolumens mit der Bauvolumenrechnung zu ermöglichen, ist hier eine Modellrechnung zur Trennung der Bauleistungen nach investiven und nichtinvestiven Maßnahmen vom DIW durchgeführt worden. Dazu wurden die eigenen Berechnungen zum Bauvolumen mit den Informationen zur gesamten Investitionstätigkeit aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen verknüpft. Die Differenz zwischen Wohnungsbauinvestitionen laut VGR und dem Neubauvolumen laut DIW kann man als Maßnahmen für Wertverbesserung (Modernisierung) und Substanzerhaltung (große Instandsetzungen) auffassen. Die Differenz zwischen Wohnungsbauvolumen und Investitionen müsste hingegen den nichtwerterhöhenden Reparaturen (bzw. der baulichen Unterhaltung) entsprechen.

Die Differenzenrechnung im Wohnungsbau zwischen dem DIW-Bauvolumen und den VGR-Investitionen ergibt im Zeitraum 2010 bis 2018 schwankende Werte (Tabelle 6.4-1). Der höchste Betrag für die aus der Differenz ermittelten nichtinvestiven Baumaßnahmen liegt bei über 18 Mrd. Euro. Der niedrigste Wert liegt bei knapp 10 Mrd. Euro. Bezogen auf die Bestandsleistungen insgesamt laut DIW-Bauvolumenrechnung entfallen auf nichtinvestive Maßnahmen im Durchschnitt knapp 10%. Tendenziell geht im Zeitverlauf der Anteil von nichtinvestiven Maßnahmen zurück. 2010 lag der Anteil dieser Maßnahmenkategorie am gesamten DIW-Bestandsvolumen bei 15%, am Ende der Beobachtungsperiode bei 8%. Dies könnte Ausdruck der veränderten Marktbedingungen bei Wohnimmobilien sein. Mieterhöhungen bei wertsteigenden Modernisierungen lassen sich heute mehr durchsetzen als noch Anfang des Jahrzehnts.

Tabelle 6.4-1

Anteile nichtinvestiver Maßnahmen am Bestandsmarktvolumen Wohnungsbau

Jahr	Bauvolumen Insgesamt	Investive Maßnahmen	Nichtinvestive Maßnahmen	Bestandsvolumen	Nichtinvestive Maßnahmen je Bestandsvolumen
	DIW	VGR	DIW-VGR	DIW	DIW
	In Mrd. Euro				in Prozent
2010	151,77	133,27	18,51	120,92	15,3
2011	164,84	150,70	14,14	126,45	11,2
2012	171,54	160,24	11,30	128,93	8,8
2013	175,06	163,62	11,43	127,52	9,0
2014	182,16	172,38	9,78	130,80	7,5
2015	187,77	174,24	13,53	131,32	10,3
2016	199,15	186,94	12,21	136,34	9,0
2017	210,43	198,34	12,09	143,18	8,4
2018	224,81	213,14	11,67	153,12	7,6
<b>Durchschnitt</b>					<b>9,7</b>
			Heinze	Heinze	Heinze
2010			9,20	108,80	8,5
2014			10,50	118,20	8,8
2018			13,93	136,83	10,2
<b>Durchschnitt</b>					<b>9,2</b>

Quellen: Statistisches Bundesamt, Arbeitsunterlage Investitionen 1. Quartal 2019; Bauvolumenrechnung 2019; eigene Berechnungen

Die Bottom-up-Hochrechnungen kommen im Durchschnitt im Wohnungsbau auf nahezu die gleiche Reparaturquote. Der Anteil von Baureparaturen an allen Bestandsmaßnahmen beträgt 9%. Im Gegensatz zu den Modellrechnungen auf der Basis von DIW-Bauvolumen und VGR-Investitionen nimmt allerdings im Zeitverlauf die Reparaturquote leicht zu. Im Jahr 2010 lag sie bei 8%. 2014 stieg sie auf 9%. Am Ende der Beobachtungsperiode erreichte sie einen Wert von 10%. Dies könnte damit zusammenhängen, dass besonders kleinere Reparaturleistungen mittlerweile im Rahmen der Einkommensteuer absetzbar sind. Die Beauftragung von umsatzsteuerpflichtigen Fachbetrieben ist damit im Vergleich z.B. zur Eigenleistung attraktiver geworden.

Die Differenzenrechnung im Nichtwohnungsbau zwischen dem DIW-Bauvolumen und den VGR-Investitionen ergibt im Zeitraum 2010 bis 2018 weit weniger schwankende Werte (Tabelle 6.4-2). Der höchste Betrag für die aus der Differenz ermittelten nichtinvestiven Baumaßnahmen liegt bei rund 14 Mrd. Euro. Der niedrigste Wert liegt bei knapp 12 Mrd. Euro. Die relative Bedeutung der nichtinvestiven Maßnahmen ist im gewerblichen und öffentlichen Hochbau weit höher als im Wohnungsbau. Im Durchschnitt entfallen bezogen auf die Bestandsleistungen insgesamt laut Differenzenrechnung von DIW-Bauvolumen und VGR-Investitionen auf nichtinvestive Maßnahmen 22%.

Tabelle 6.4-2

Anteile nichtinvestiver Maßnahmen am Bestandsmarktvolumen Nichtwohnungsbau

Jahr	Bauvolumen Insgesamt	Investive Maßnahmen	Nichtinvestive Maßnahmen	Bestandsvolumen	Nichtinvestive Maßnahmen je Bestandsvolumen
	DIW	VGR	DIW-VGR	DIW	DIW
	In Mrd. Euro				in Prozent
2010	82,90	68,42	14,48	55,83	25,9
2011	88,10	75,52	12,58	58,76	21,4
2012	87,28	75,26	12,02	57,51	20,9
2013	87,56	75,80	11,77	56,64	20,8
2014	89,53	77,55	11,98	57,86	20,7
2015	89,87	77,44	12,43	57,49	21,6
2016	91,77	79,19	12,58	56,36	22,3
2017	95,94	83,19	12,75	58,00	22,0
2018	101,40	88,18	13,22	60,30	21,9
<b>Durchschnitt</b>					<b>22,0</b>
			Heinze	Heinze	Heinze
2010			9,00	55,40	16,2
2014			7,70	54,70	14,1
2018			9,15	63,57	14,4
<b>Durchschnitt</b>					<b>14,9</b>

Quellen: Statistisches Bundesamt, Arbeitsunterlage Investitionen 1. Quartal 2019; Bauvolumenrechnung 2019; eigene Berechnungen

Die Bottom-up-Hochrechnungen kommen im Durchschnitt im Nichtwohnungsbau ebenfalls zu einer deutlich höheren Reparaturquote. Der Anteil von Baureparaturen an allen Bestandsmaßnahmen im gewerblichen und öffentlichen Hochbau beträgt 15%. Wie bei den Modellrechnungen auf der Basis von DIW-Bauvolumen und VGR-Investitionen ist die Reparaturquote im Zeitverlauf recht stabil. Im Jahr 2010 lag sie bei 16%. 2014 und 2018 erreichte sie jeweils einen Wert von über 14%.

Nach beiden Berechnungsarten ist im Umkehrschluss die relative Bedeutung von investiven Maßnahmen im Bestand des Nichtwohnungsbaus deutlich niedriger als im Bestand des Wohnungsbaus. Dies ist vor allem Ausdruck häufig deutlich kürzerer Nutzungsdauern im Gebäudebestand bei Nichtwohnbauten. Die Unterschiede im Niveau der Reparaturleistungen im gewerblichen und öffentlichen Hochbau zwischen den Modellrechnungen auf Basis des DIW-Bauvolumens und der VGR-Investition auf der einen und den Hochrechnungen auf der anderen Seite sollten dagegen angesichts der schmalen Datenlage nicht überbewertet werden. Vielmehr sprechen die Ergebnisse zu den Reparaturquoten insgesamt für eine hohe Passfähigkeit der Ergebnisse zwischen den Top-down Schätzungen des DIW und den hier vorgelegten Bottom-up Berechnungen zum Bestandsmarktvolumen.

## 6.5 Bestandsvolumina und Bauumsätze im Entwicklungsvergleich

Der Unsicherheitsbereich bei den Schätzungen des DIW Berlin zum Bestandsvolumen ist insbesondere im Nichtwohnungsbau beträchtlich. Ein wesentlicher Grund dafür sind die Bedingungen bei den Ausgangsdaten der Neubauschätzungen des DIW Berlin. Im Regelfall sind Ergebnisse für den Wohnungsneubau recht stabil und korrespondieren eng mit den vielfältigen statistischen Angaben der Bautätigkeitsstatistik. Im gewerblichen und öffentlichen Hochbau hingegen sind schon in den Basisreihen große Schwankungen enthalten. Zudem lassen strukturelle Verschiebungen der sehr heterogenen Einzelbereiche schwer kontinuierliche Hochrechnungen zu. Damit unterliegen auch - die durch Differenzenrechnungen ermittelten - Bestandsvolumina des DIW Berlin gerade im Nichtwohnungsbau großen Unsicherheiten. Ähnliches gilt für die Hochrechnungen. Durch die Bindung an die Wohngebäudezählung lassen sich im Wohnungsbau validere Hochrechnungsmethoden anwenden als im gewerblichen und öffentlichen Hochbau, in denen ein solches Hochrechnungsraster fehlt (vergleiche Kapitel 3.1).

Zur Plausibilisierung der aus dem Top-down wie dem Bottom-up Ansatz generierten Gesamtergebnisse ist es daher anzustreben die Konsistenz mit weiteren statistischen Informationen zu prüfen. Im Bericht zum Modernisierungsvolumen 2014 wurden solche Konsistenzprüfungen durch die Gegenüberstellung zur wertmäßigen Darstellung des Gebäudebestandes als Bruttoanlagevermögen bzw. Kapitalstock vorgenommen. Die durchgeführten Modellrechnungen zur Relation von Bestandsmaßnahmen zum Bruttoanlagevermögen sprachen für eine hohe Plausibilität der von der Heinze GmbH und dem DIW Berlin vorgelegten Schätzungen zum Umfang von Investitionen und Instandsetzungen im gewerblichen und staatlichen Gebäudebestand.

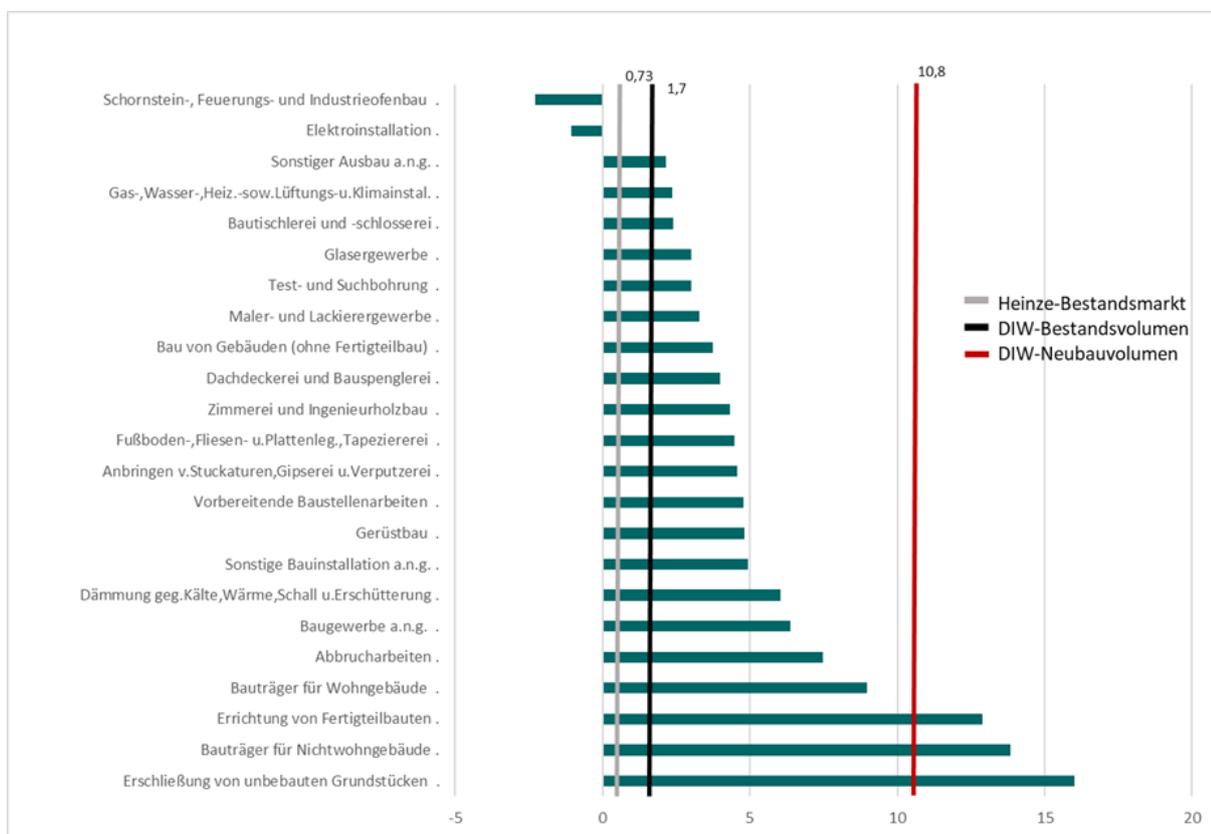
Im vorliegenden Bericht werden nun zur Konsistenzprüfung die Umsatzentwicklungen in den verschiedenen Sparten des Baugewerbes herangezogen. Die Darstellung erfolgt dabei auf der Basis der Voranmeldungen zur Umsatzsteuer. Sie stellt quasi eine Vollerhebung der Bauumsätze dar und kann daher die Bestandsleistungen im Hochbau, welche häufig auch von Klein- und Kleinstbetrieben erbracht wird repräsentativ abbilden. Die Basiswerte wurden aus Vergleichsgründen bis 2018 fortgeschrieben.

In einem ersten Schritt werden die Entwicklungen der Einzelumsätze der Bausparten den Veränderungen im Heinze Bestandmarktvolumen sowie im Bestands- und Neubauvolumen laut DIW-Bauvolumenrechnung in den beiden Perioden 2010 bis 2014 und 2014 bis 2018 gegenübergestellt. Im zweiten Schritt werden die jährlichen Veränderungen der steuerlichen Umsätze 2010 bis 2018 mit denen des DIW-Bestandmarktvolumens verglichen. Im Vordergrund stehen Bausparten mit im Niveau ähnlicher Gesamtentwicklung wie der Bestandmarkt insgesamt.

Im Zeitraum 2010 bis 2014 weisen die meisten Sparten des Baugewerbes (ohne Tiefbau) Umsatzzuwächse von durchschnittlich jährlich zwischen 2,5% und 5,0% auf (Abbildung 6.5-1). Die durchschnittlich jährlichen Zuwachsraten im Segment der Bestandsmaßnahmen im Hochbau liegen laut Bottom-up-Hochrechnungen (0,7%) und DIW Berlin (1,7%) deutlich niedriger. Viele Sparten dürften also gerade auch vom Wiedererstarken des Neubaus profitiert haben. Entsprechend finden sich bei den Sparten mit mehr als 10% durchschnittlich jährlichem Zuwachs vor allem solche mit ausgeprägtem Neubauschwerpunkt wie Fertigteilmbauten, Bauträger und Erschließungen. Elektroinstallationen und Feuerungsanlagen konnten hingegen weder vom Bestands- noch Neubauwachstum profitieren. Ihre Umsätze gingen zwischen 2010 und 2014 sogar zurück. Ein Faktor könnte hierbei der Rückgang der Installationszahlen bei der Photovoltaik sein.

Abbildung 6.5-1

Umsatzentwicklung in den Sparten des Baugewerbes ohne Tiefbau 2010 bis 2014 – durchschnittliche jährliche Veränderung in Prozent

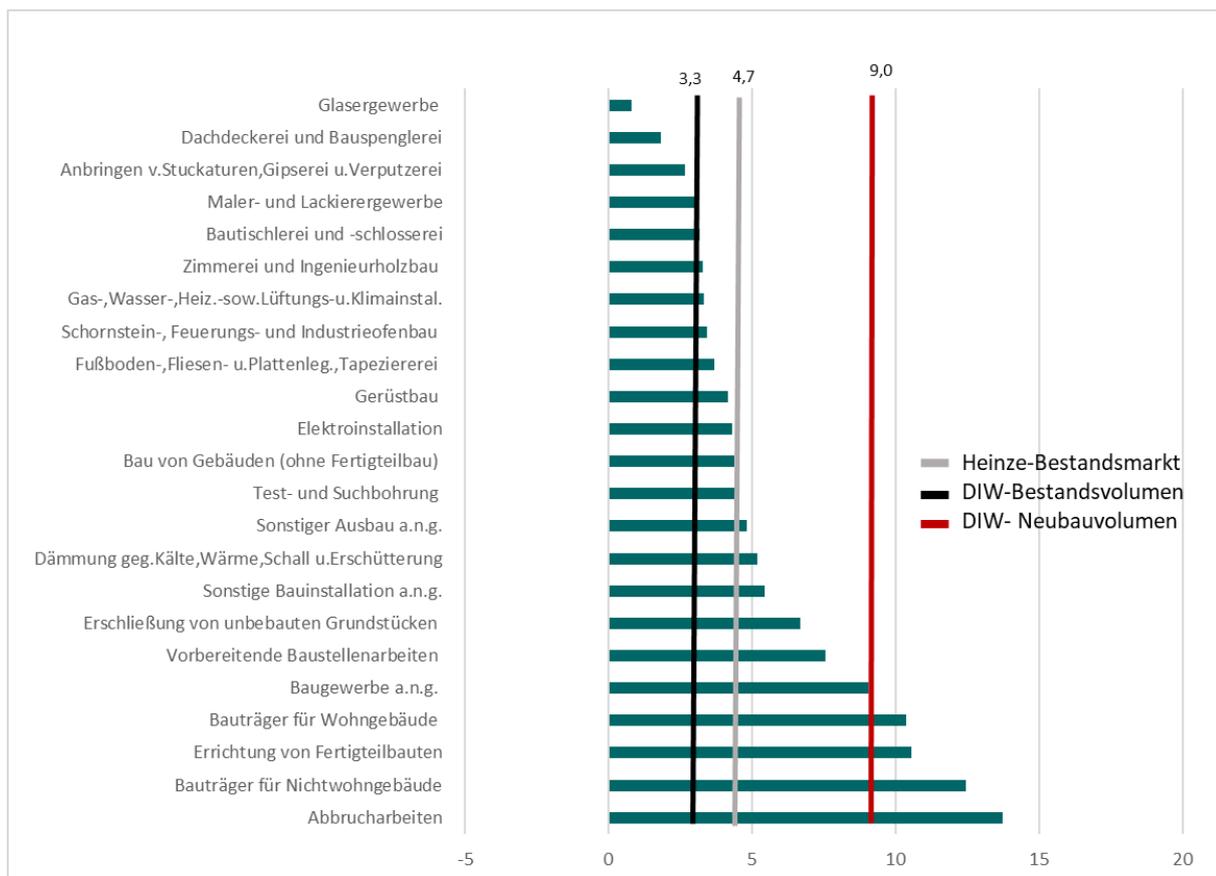


Quellen: Statistisches Bundesamt, Umsatzsteuerstatistik; Hochrechnung Heinze GmbH; Bauvolumenrechnung 2019; eigene Berechnungen

Auch im Zeitraum 2014 bis 2018 weist ein Großteil der Sparten des Baugewerbes (ohne Tiefbau) durchschnittlich jährliche Umsatzzuwächse zwischen knapp 2,5% und 5,0% auf. Die Zuwachsraten im Segment der Bestandsmaßnahmen im Hochbau liegen laut Bottom-up-Hochrechnungen (4,7%) und DIW Berlin (3,3%) in diesem Zeitraum auch in diesem Bereich. Die Elektroinstallation – eine der größten Einzelsparten – erreicht mit einem Zuwachs von rund 4% diesmal ebenfalls einen Wert in dieser Größenordnung. Das schwächste Wachstum weisen zwischen 2014 und 2018 die Bereiche Glasergewerbe und Dachdeckerei auf (Abbildung 6.5-2).

Abbildung 6.5-2

Umsatzentwicklung in den Sparten des Baugewerbes ohne Tiefbau 2014 bis 2018 - durchschnittliche jährliche Veränderung in Prozent



Quellen: Statistisches Bundesamt, Umsatzsteuerstatistik; Hochrechnung Heinze GmbH; Bauvolumenrechnung 2019; eigene Berechnungen

Deutlich geringer als in der Vorperiode ist im Zeitraum 2014 bis 2018 die Entwicklungsdifferenz zwischen Bestands- und Neubauvolumen. Laut DIW Berlin wuchs zwischen 2014 und 2018 das Neubauvolumen durchschnittlich jährlich um 9% und damit um knapp 6 Prozentpunkte stärker als das Bestandsvolumen. Im Zeitraum zwischen 2010 und 2014 lag der Wachstumsvorsprung des Neubaus noch bei mehr als 9 Prozentpunkten. Dennoch finden sich auch im Zeitraum 2014 bis 2018 die höchsten Zuwachsraten vor allem bei Bausparten mit ausgeprägtem Neubauschwerpunkt wie Fertigteilbauten, Bauträger und Abbrucharbeiten.

Die Gegenüberstellung der Entwicklungen der Einzelumsätze der Bausparten zu den Veränderungen im Heinze Bestandmarktvolumen sowie im Bestands- und Neubauvolumen des DIW Berlin weist insgesamt doch sehr plausible Entwicklungsparallelitäten auf. Auch zu rein steuerstatistisch erfassten Zahlen kommen die Top-down Schätzungen des DIW Berlin und die Bottom-up Berechnungen zu konsistenten Resultaten.

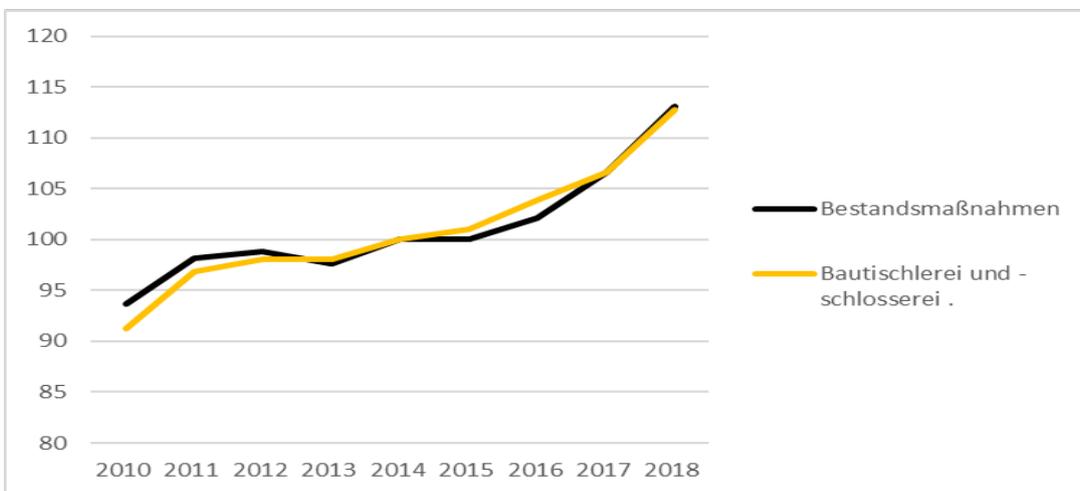
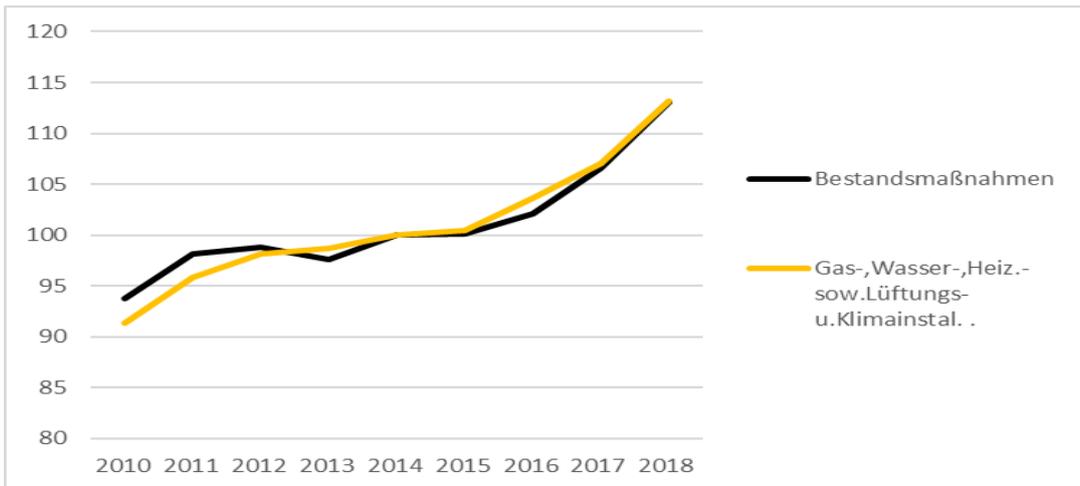
Zur Vertiefung der Konsistenzprüfung wurden die jährlichen Veränderungen der steuerlichen Umsätze 2010 bis 2018 mit denen des Bestandmarktvolumens verglichen, um Hinweise auf Bausparten zu gewinnen, die von den Bestandmarktentwicklungen besonders beeinflusst werden. Da jährliche Angaben zum Bestandmarktvolumen allerdings nur aus dem Top-down Schätzungen des DIW Berlin verfügbar sind, leiten sich entsprechende Resultate für die Bestandmarktdaten der Heinze GmbH nur indirekt ab.

Bausparten mit im Niveau ähnlicher Gesamtentwicklung wie der Bestandmarkt insgesamt im Zeitraum 2014 bis 2018 sind:

- die Bautischlereien und Bauschlosserei
- die Zimmereien und Ingenieurholzbau
- die Gas-, Wasser- und Heizungsinstallation
- der Schornstein- und Feuerungsbau

Im Zeitraum 2010 bis 2014 liegen die Wachstumsraten bei den Zimmereien und Ingenieurholzbau weit über denen im Durchschnitt des Bestandmarktes. Der Schornstein- und Feuerungsbau musste dagegen in dieser Periode starke Umsatzrückgänge verkraften. Von den oben genannten Bereichen weisen lediglich die Bautischlereien und Bauschlossereien sowie die Gas-, Wasser- und Heizungsinstallation ähnliche Durchschnittsraten auf wie der Bestandmarkt insgesamt. Betrachtet man die Zeitverläufe für diese beiden Bausparten ergeben sich nahezu identische Dynamiken (Abbildung 6.5-3).

Abbildung 6.5-3 Umsatzentwicklung in ausgewählten Bausparten 2010 bis 2018 - Index 2014=100

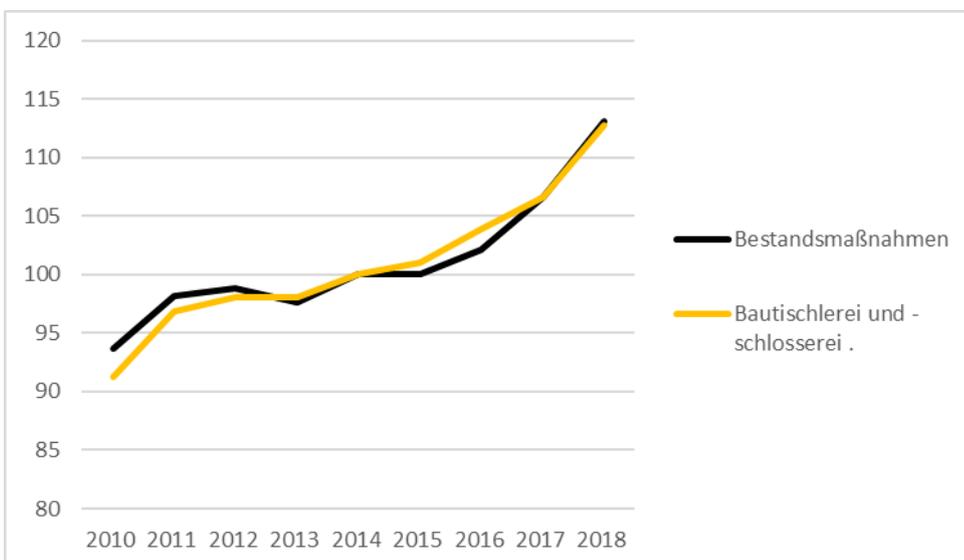
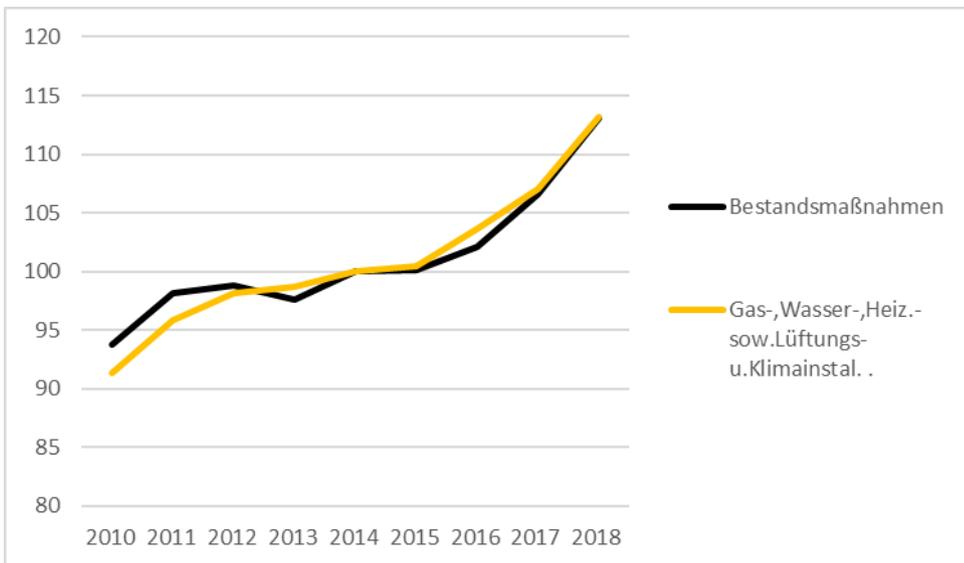
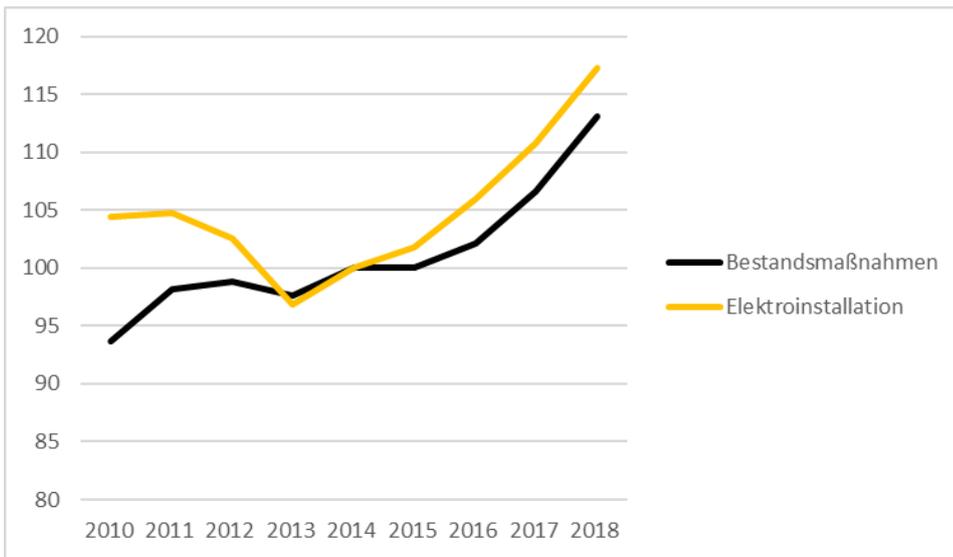


Quellen: Statistisches Bundesamt, Umsatzsteuerstatistik; Bauvolumenrechnung 2019; eigene Berechnungen

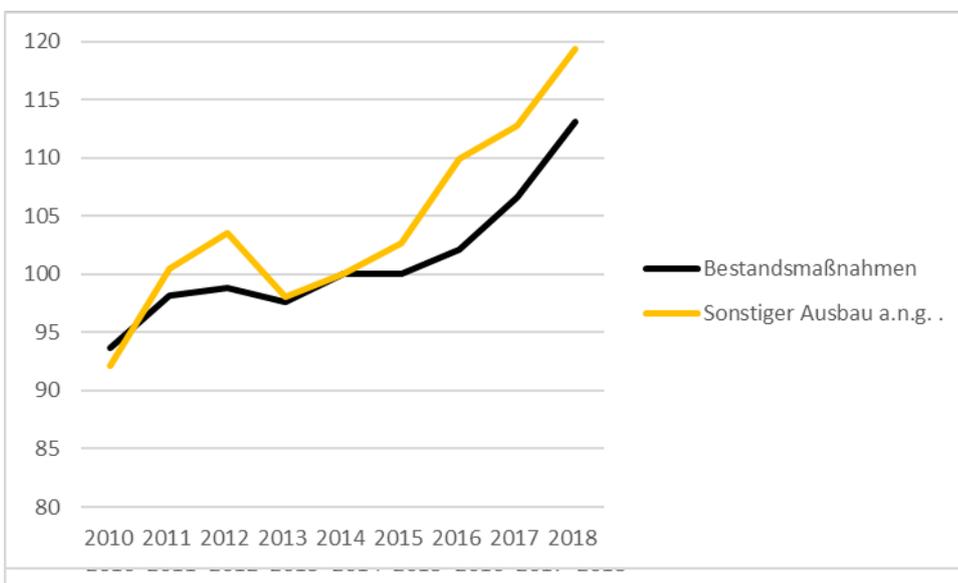
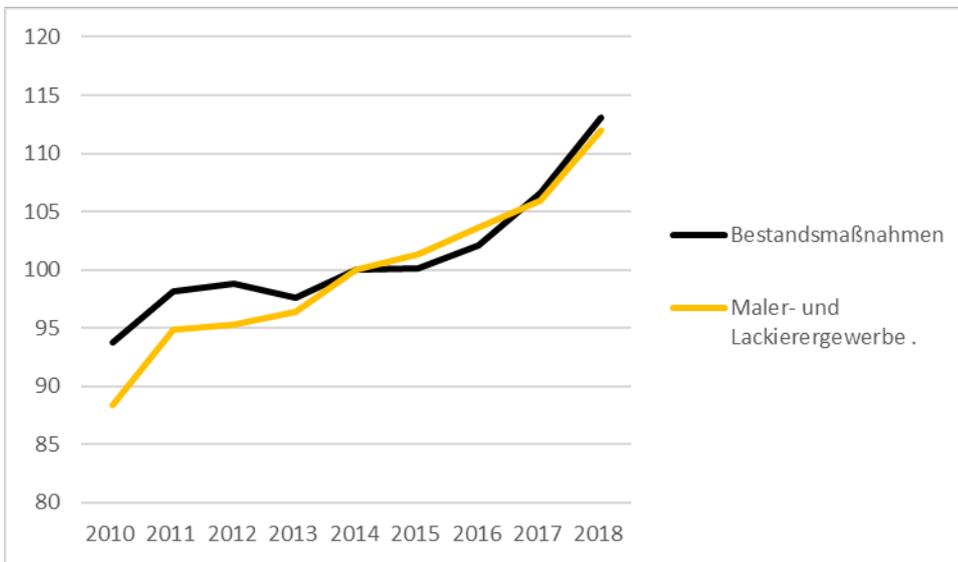
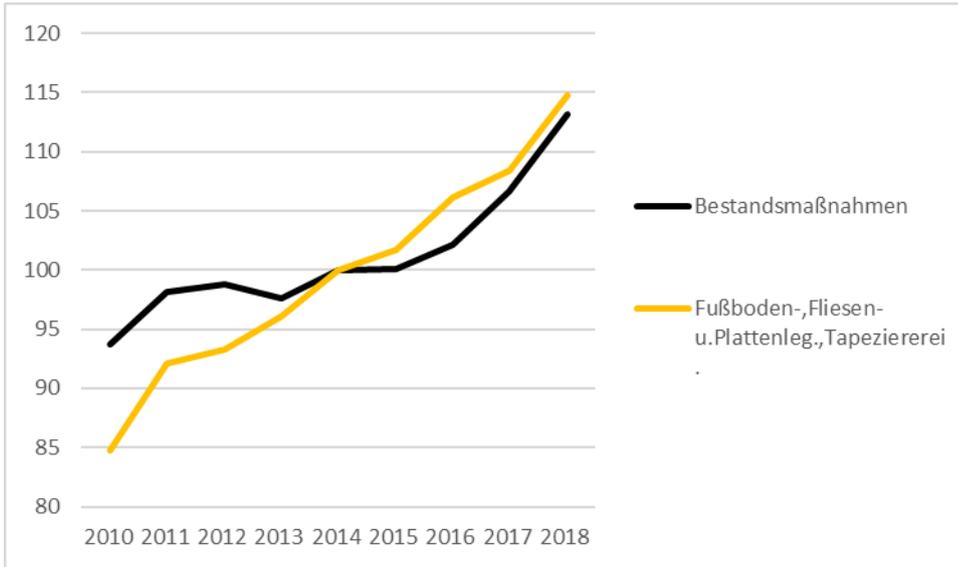
Insoweit bestätigt auch die fokussierte Betrachtung der Entwicklungsverläufe von Bausparten mit besonders hoher Affinität zu Maßnahmen im Gebäudebestand eine hohe Plausibilität der Ergebnisse zum Bestandsmarkt. Dies gilt für die Top-down Schätzungen des DIW Berlin und indirekt auch die Bottom-up Berechnungen. Weitere Ergebnisse zu den jährlichen Veränderungen der steuerlichen Umsätze 2010 bis 2018 in allen Sparten des Baugewerbes ohne Tiefbau finden sich in der folgenden Abbildung 6.5-4.

Abbildungen 6.5-4

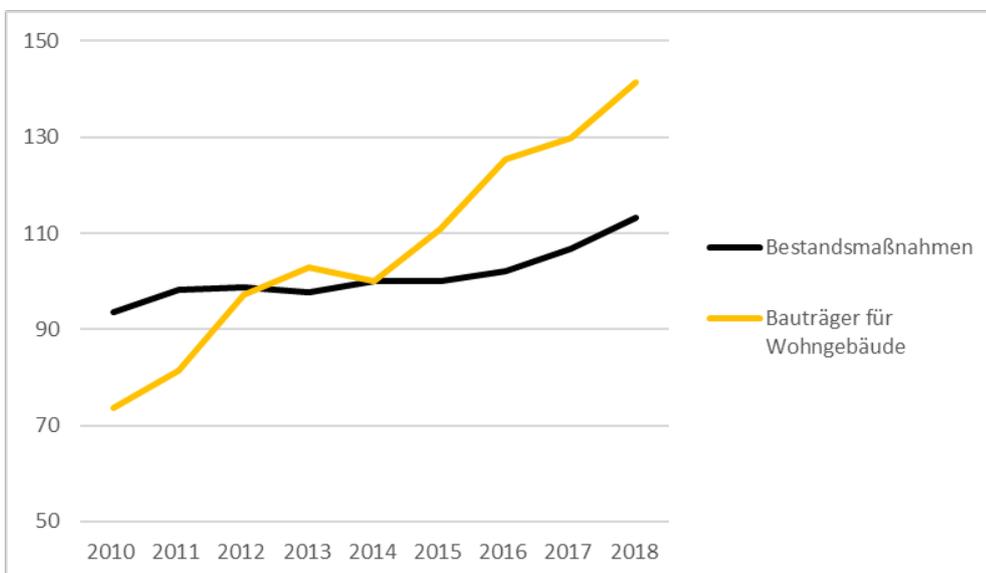
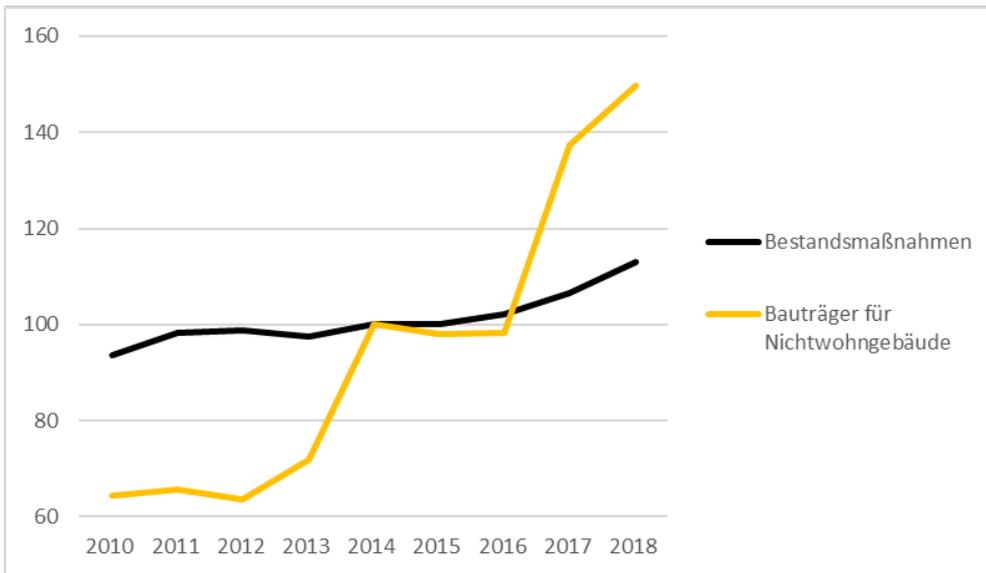
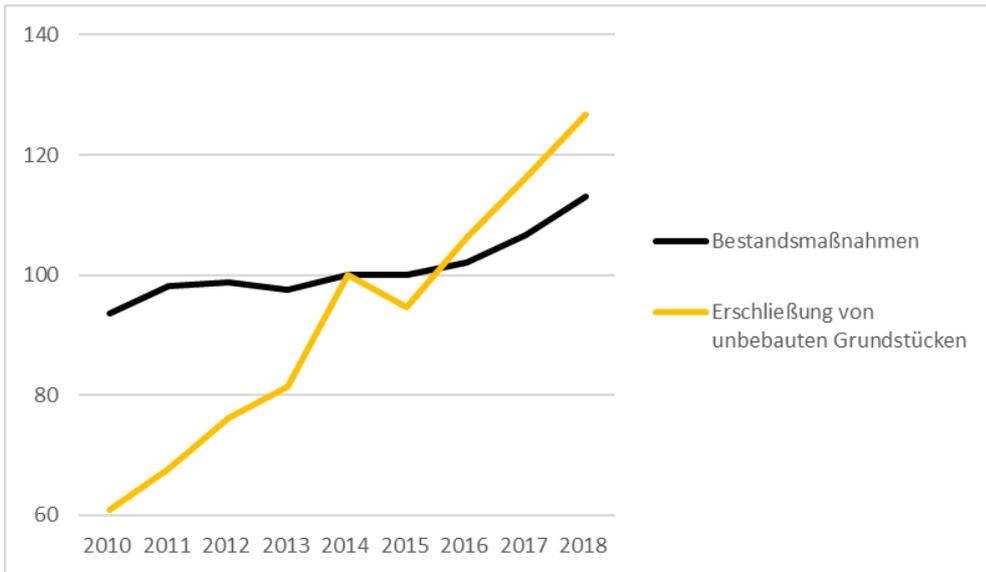
Umsatzentwicklung in den Sparten des Baugewerbes ohne Tiefbau 2010 bis 2018 – Index 2014=100



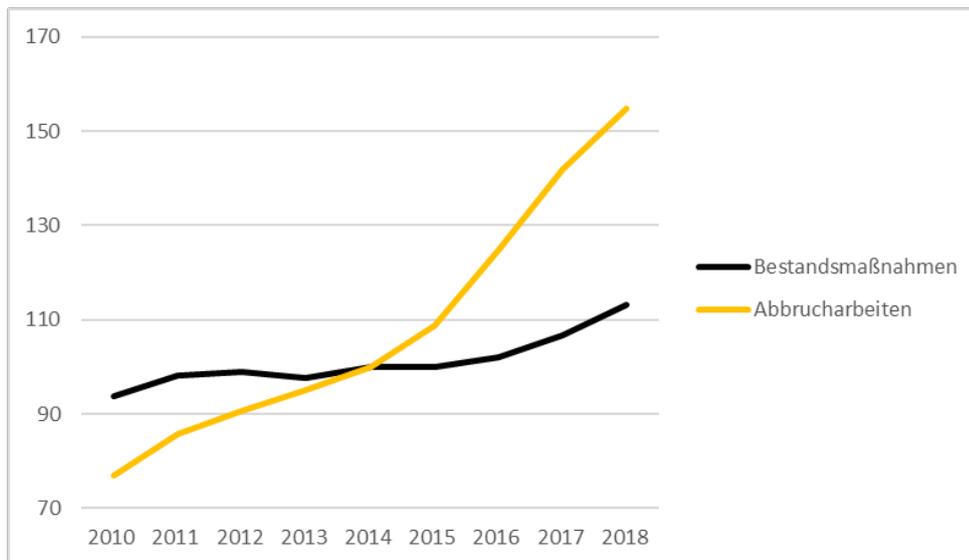
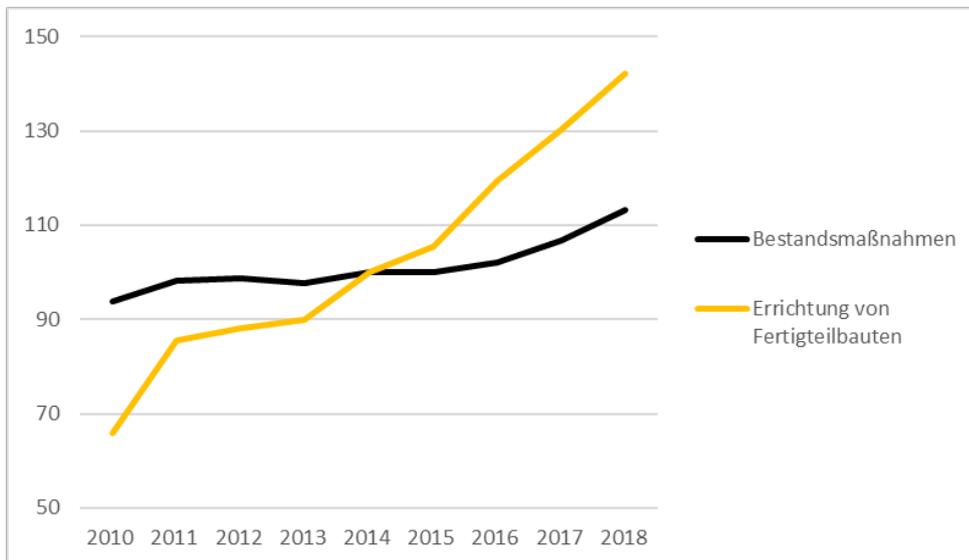
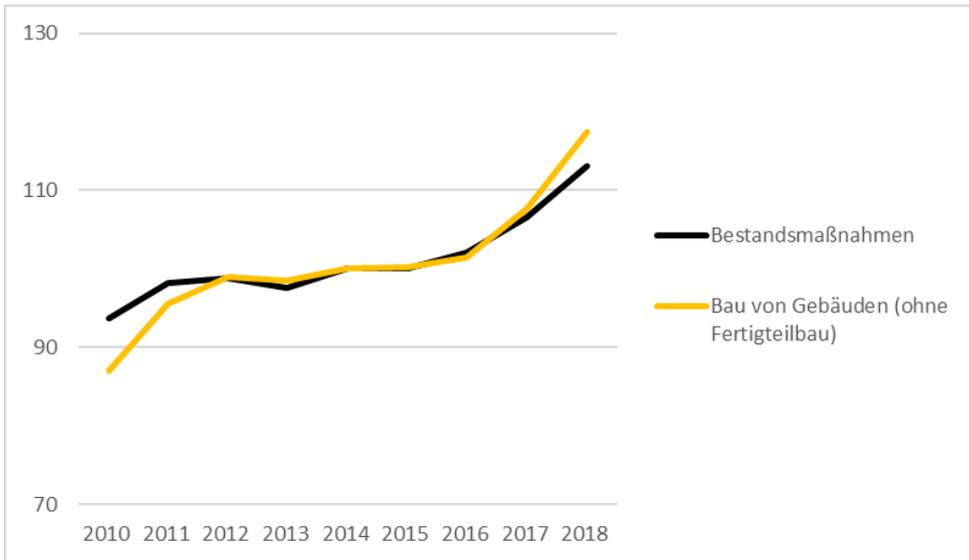
Abbildungen 6.5-4 Fortsetzung



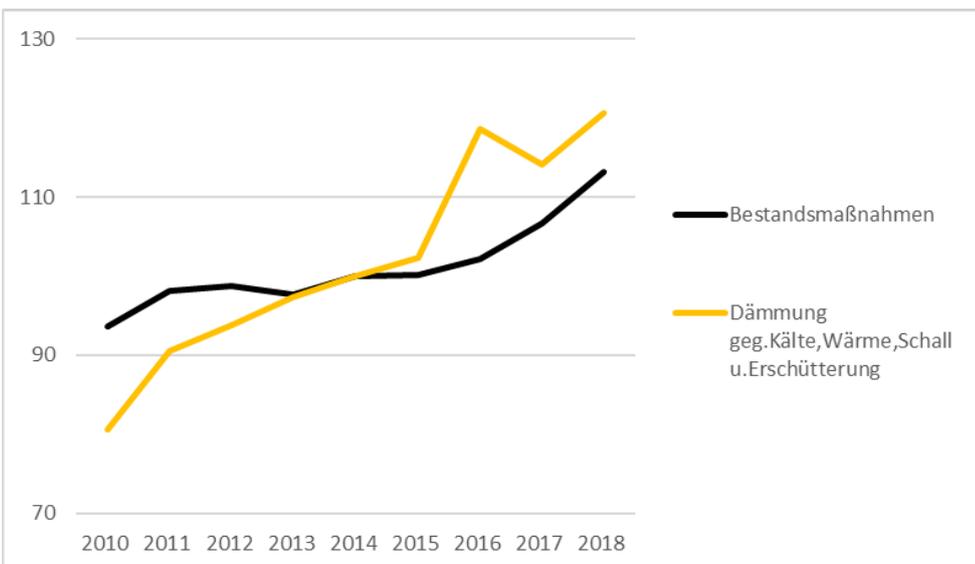
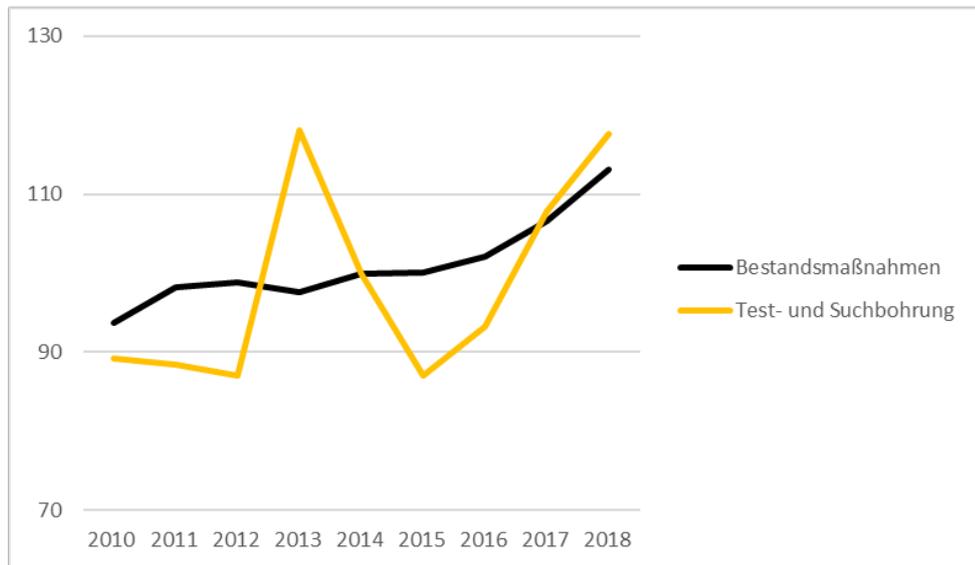
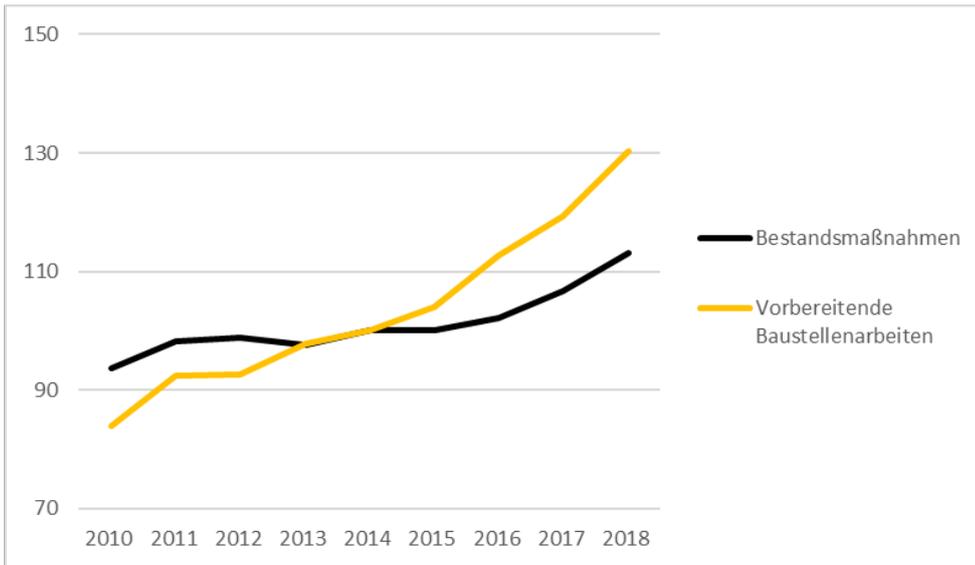
Abbildungen 6.5-4 Fortsetzung



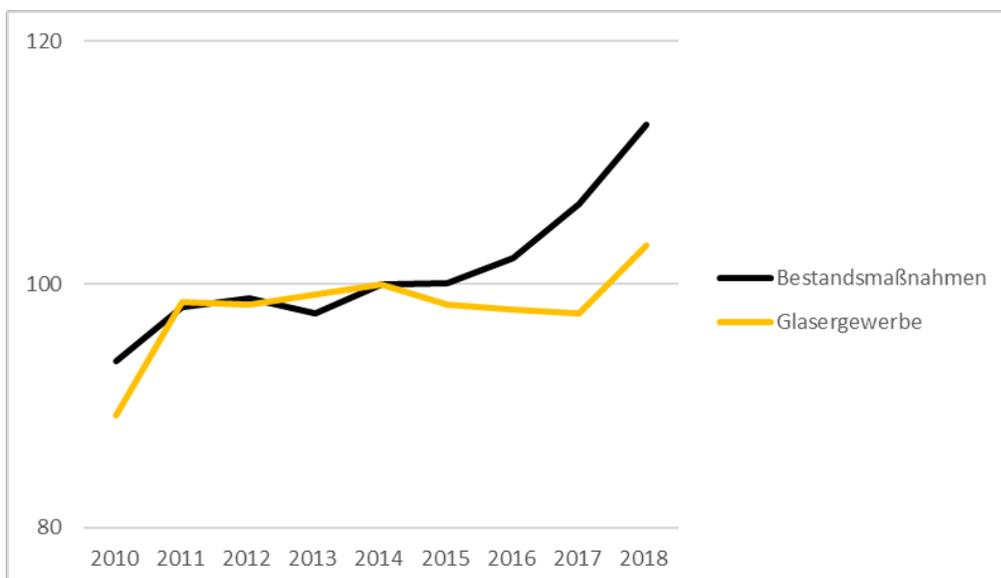
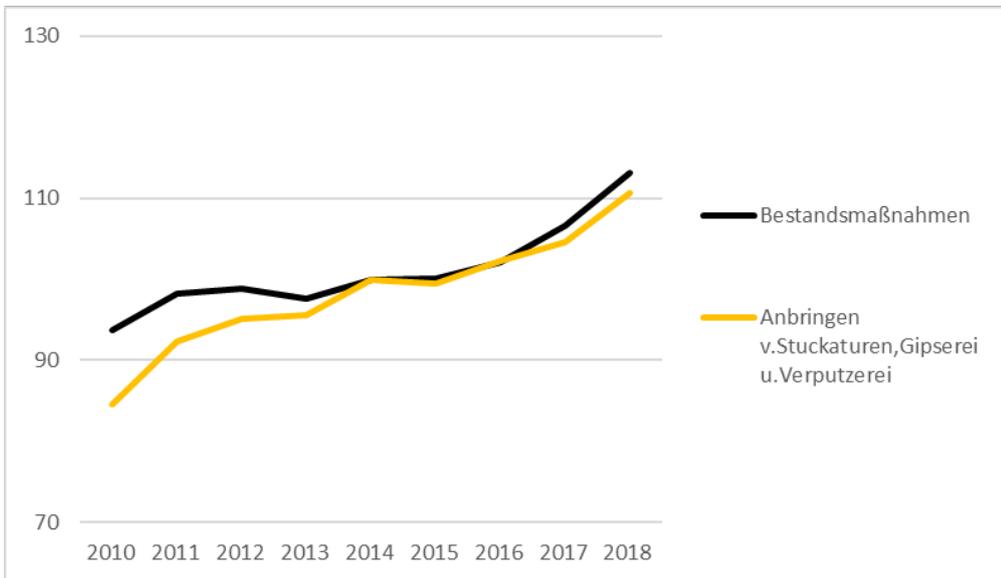
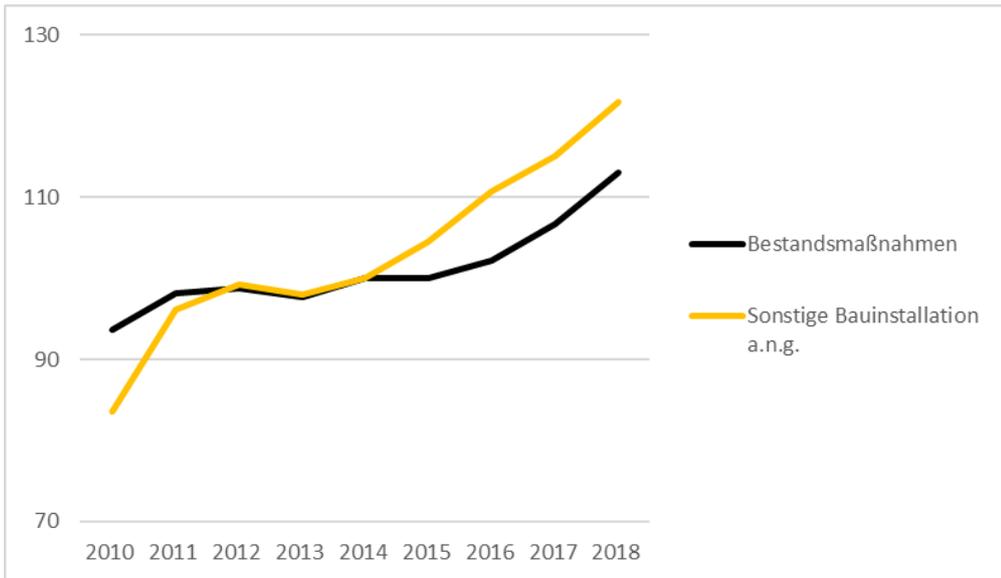
Abbildungen 6.5-4 Fortsetzung



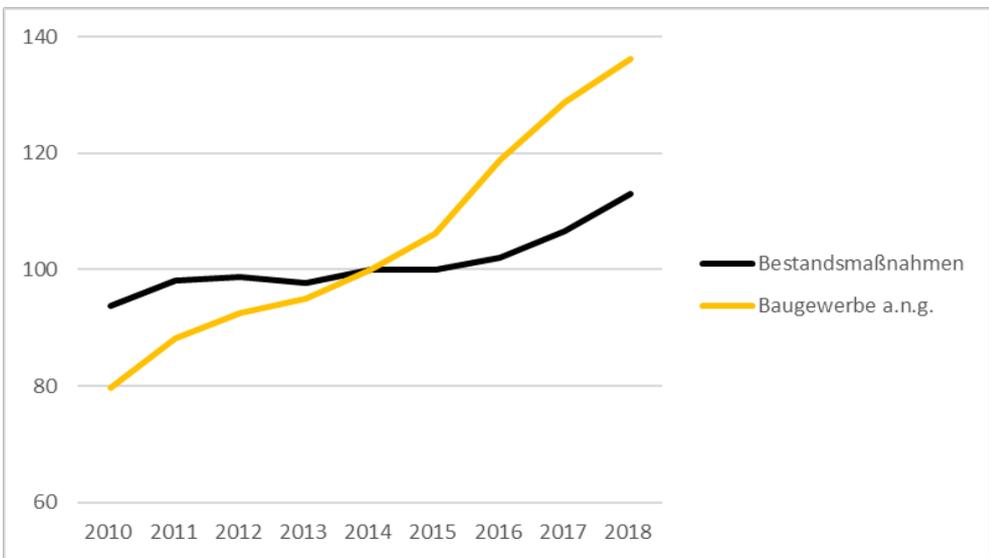
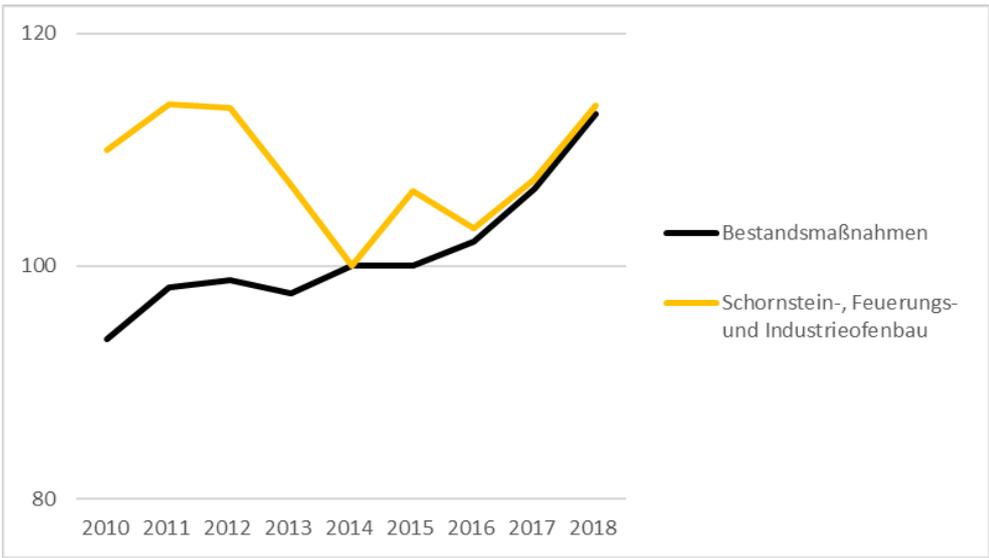
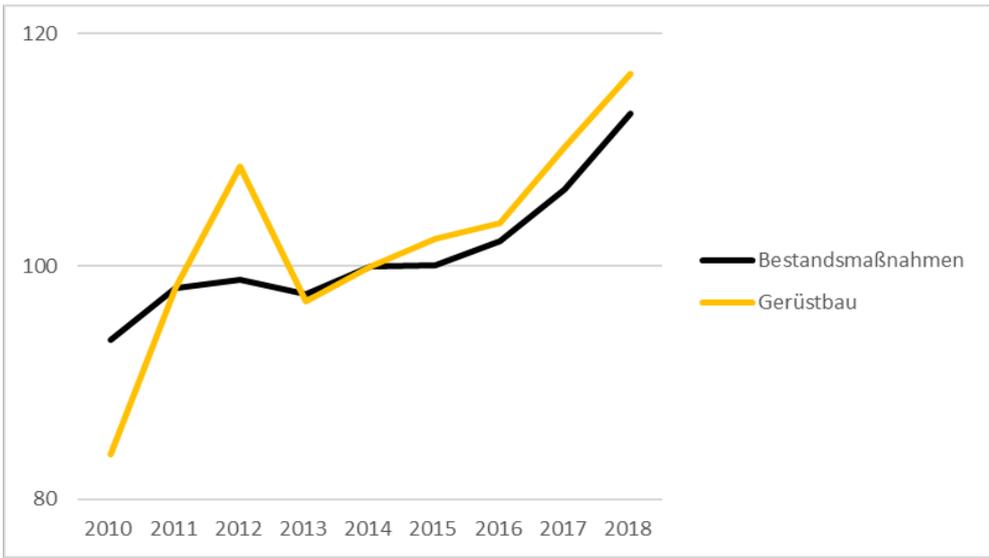
Abbildungen 6.5-4 Fortsetzung



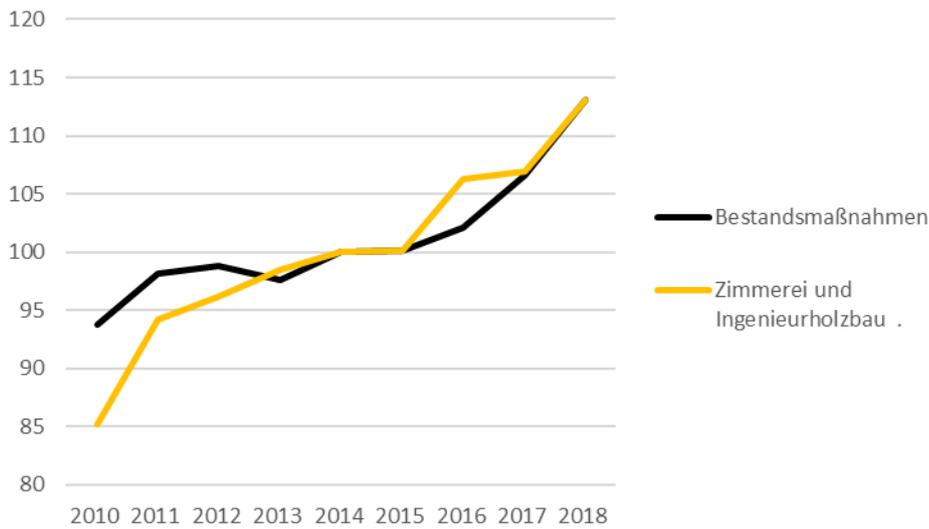
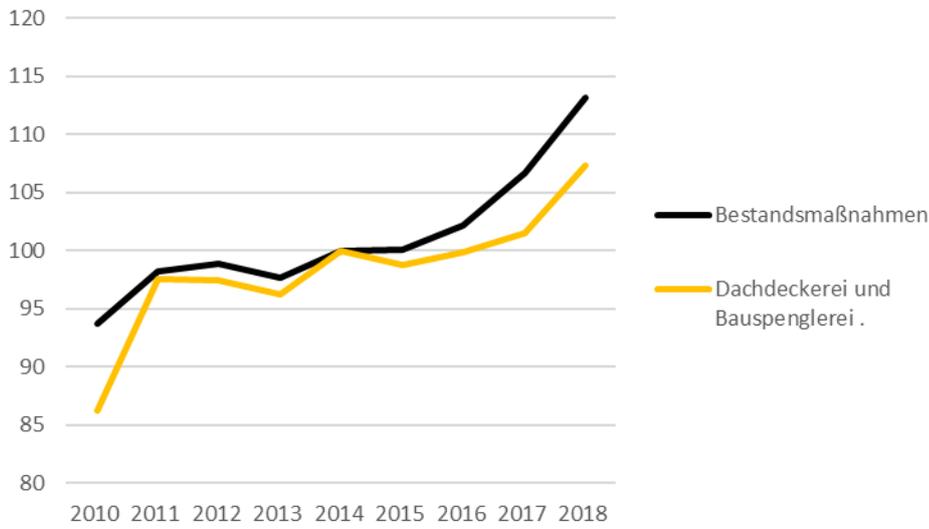
Abbildungen 6.5-4 Fortsetzung



Abbildungen 6.5-4 Fortsetzung



Abbildungen 6.5-4 Fortsetzung



Quellen: Statistisches Bundesamt, Umsatzsteuerstatistik; Bauvolumenrechnung 2019; eigene Berechnungen

## 7 Vergleich der Ergebnisse vorliegender Studien mit den Ergebnissen dieser Untersuchung

### 7.1 GdW-Jahresstatistik 2018 und 2014 zur Investitionstätigkeit bei den GdW-Mitgliedsunternehmen

Der Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V. (GdW) ist der mit Abstand größte Verband der Wohnungswirtschaft. Mit 5,9 Mio. Wohnungen verwalten die Unternehmen dieses Verbandes rund 65% der rund 9,3 Mio. Wohnungen professionell-gewerblicher Anbieter. Von den 2.772 Mitgliedsunternehmen gehören 1.828 Unternehmen zu den Wohnungsgenossenschaften (66%).

Tabelle 7.1-1  
Art des Wohnungsunternehmens, Stand 31.12.2018

	Anzahl Mitgliedsunternehmen	
	insgesamt	berichtende
GdW insgesamt	2.772	2.663
Wohnungsgenossenschaften (ohne kirchliche WU)	1.828	1.774
Kommunale Wohnungsunternehmen	733	723
Öffentliche Wohnungsunternehmen	14	14
Immobilienunternehmen der Privatwirtschaft	133	93
Kirchliche Wohnungsunternehmen	51	47
Sonstige Wohnungsunternehmen	13	12

Quelle: GdW-Jahresstatistik 2018

Das Investitionsvolumen der berichtenden GdW-Unternehmen betrug im Jahr 2014 insgesamt 10,9 Mrd. €. Davon wurden 3,8 Mrd. € in den Neubau investiert. 7,1 Mrd. € und damit fast zwei Drittel des Investitionsvolumens entfielen auf Bestandsmaßnahmen.

In 2018 lagen die Investitionen insgesamt bei 16,9 Mrd. €. Das Neubauvolumen hat sich über den Zeitraum von vier Jahren um etwa 3,6 Mrd. € erhöht und betrug 2018 rund 7,5 Mrd. €. Die Bestandsinvestitionen lagen bei 9,4 Mrd. €. Damit entfielen in 2018 aufgrund der starken Neubaulaufnahme nur noch 55% des Investitionsvolumens auf die Bestandsinvestitionen. Diese lagen in 2018 um 32% höher als im Jahr 2014.

Die Modernisierungen nahmen dabei mit +34% stärker zu als die Instandhaltung/Instandsetzung (+29%).

Vergleicht man diese Entwicklung mit den Ergebnissen der aktuellen Hochrechnungen des DIW und der Heinze Marktforschung für 2018, so zeigt sich, dass die Zuwachsrate von 2014 zu 2018 bei den GdW-Wohnungsunternehmen höher ausgefallen ist als beim Gesamtmarkt (Tabelle 7.1-2). Dabei muss man jedoch berücksichtigen, dass bei der Heinze- und der DIW-Prognose der Gesamtmarkt (inkl. Eigenheimmodernisierungen und Mietermaßnahmen) betrachtet wird. Die Detailauswertungen der Haushaltsbefragung zeigen, dass z.B. die Mehrfamilienhäuser (ebenfalls inkl. Mieterausgaben) zwischen 2014 und 2018 auf ein Wachstum von 22% kommen.

Tabelle 7.1-2  
Vergleich Heinze, DIW und GdW: Entwicklung des Bestandsmarktvolumens 2014/2018

	Bestandsmarktvolumen Heinze	Bestandsmarktvolumen DIW	Bestandsmarktvolumen GdW
	Wohnungsbau gesamt*	Wohnungsbau gesamt*	GdW-Unternehmen**
2014 (in Mrd. €)	118,2	130,0	7,1
2018 (in Mrd. €)	136,8	153,1	9,4
Entw. 2014/2018 (in %)	15,7	17,8	31,9

\* Bestandsinvestitionen im Wohnungsbau insgesamt (inkl. Private Vermieter)  
\*\* Bestandsinvestitionen der GdW-Unternehmen

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019, GdW Jahresstatistik 2018 und eigene Berechnungen

Die GdW-Statistik enthält auch eine Verteilung der Neubau- und Bestandsinvestitionen nach Bundesländern. Die Heinze-Marktforschung hat im Rahmen der vorliegenden Untersuchung eine Regionalisierung der Bestandsinvestitionen nach sechs Großregionen vorgenommen. Ein Vergleich der Regionalergebnisse zeigt, dass die GdW-Unternehmen in den neuen Ländern historisch bedingt überdurchschnittlich hohe Marktanteile haben. Besonders hoch sind die GdW-Bestandsinvestitionen in der Region Nord-Ost (22,3%). Unterdurchschnittlich sind die Anteile in den alten Bundesländern, mit Ausnahme von der Region Nord-West (17,0%).

Tabelle 7.1-3  
Anteil des Bestandsmarktvolumens der Bewohner im Wohnungsbau 2018 und Anteil der Bestandsinvestitionen der GdW-Unternehmen 2018 nach geographischer Gliederung: Großregionen

	Bestandsmarktvolumen der Bewohner		Bestandsinvestitionen der GdW-Unternehmen	
	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
Deutschland	77.385	100,0	9.390	100,0
Nord-West	13.128	17,0	1.594	17,0
Nordrhein-Westfalen	16.908	21,8	1.857	19,8
Mitte-West	11.898	15,4	826	8,8
Süd	21.810	28,2	1.533	16,3
Nord-Ost	4.447	5,7	2.098	22,3
Mitte-Ost	9.193	11,9	1.482	15,8

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019, GdW Jahresstatistik 2018 und eigene Berechnungen

## 7.2 BBSR-Studie „Datenerhebung im Wohngebäudebestand 2016“

Der Forschungsbericht wurde mit Mitteln der Forschungsinitiative Zukunft Bau des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung und des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung gefördert.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden energetisch relevante Gebäudemerkmale in stichprobenartig ausgewählten Gebäuden mit Wohnraum erhoben.

Die Befragungspersonen (Eigentümer von Eigenheimen und Mehrfamilienhäusern) wurden von kommunalen Grundsteuerstellen angeschrieben. Dabei kam es zu einem zweistufigen Auswahlverfahren. In der ersten Ziehungsstufe wurden Kommunen bzw. deren Grundsteuerstellen, in der nachgelagerten zweiten Ziehungsstufe Wohnadressen innerhalb der Teilnehmerkommunen zufallsgesteuert ausgewählt. Im Laufe des Projektes wurden insgesamt 2.357 Kommunen angeschrieben. Am Ende nahmen an der Untersuchung 683 Kommunen teil. Die Schichtung auf der Wohnadressebene wurde entlang von Indikatoren für die Wohnungszahl und das Baualter durchgeführt, um zu gewährleisten, dass auch Mehrfamilienhäuser und Neubauten in der Stichprobe vertreten sind.

Die Feldarbeit fand zwischen August 2016 und November 2017 schwerpunktmäßig schriftlich statt. Insgesamt wurden 92.100 Fragebogen verschickt. Auf Basis des verwertbaren Rücklaufs von bundesweit 16.982 Gebäudedatensätzen wurde eine Auswertungsdatenbank aufgebaut.

Auswertungen wurden in Bezug auf den Zustand und die aktuelle Entwicklung von Wärmeschutz, Heizung und Gebäudetechnik vorgenommen.

### **Wärmeschutz**

Zunächst wollen wir an dieser Stelle das Kapitel zu den jährlichen Modernisierungsraten beim Wärmeschutz betrachten. Als Modernisierungsraten definiert man hier den Prozentsatz der gedämmten Bauteile und Bauteilflächen pro Jahr. Betrachtet werden bei dieser Untersuchung jeweils die Zeitperioden 2010–2012 und 2013–2015 sowie der Gesamtzeitraum 2010–2015 bzw. 2010–2016. Die innerhalb dieser ausgewerteten Zeiträume durchgeführten Wärmedämmmaßnahmen werden auf mittlere jährliche Raten umgerechnet, indem die jeweiligen Anzahlen durch die Länge des betrachteten Zeitraums (in Jahren) und durch die Gesamtzahl der Gebäude in der jeweils untersuchten Teilmenge dividiert werden.

Tabelle 7.2-1

Mittlere jährliche Modernisierungsraten beim Wärmeschutz

mittlere jährliche Modernisierungsraten beim Wärmeschutz (ohne Flächengewicht)				
	Außenwand	Dach/Obergeschossdecke	Fußboden/Kellerdecke	Fenster
alle Wohngebäude				
2010–2012	1,30 % +/- 0,13 %	1,85 % +/- 0,14 %	0,54 % +/- 0,08 %	3,07 % +/- 0,20 %
2013–2015	1,02 % +/- 0,12 %	1,69 % +/- 0,15 %	0,45 % +/- 0,07 %	3,82 % +/- 0,22 %
2010–2015	1,16 % +/- 0,09 %	1,77 % +/- 0,10 %	0,49 % +/- 0,05 %	3,45 % +/- 0,13 %
2010–2016*	1,05 % +/- 0,07 %	1,69 % +/- 0,09 %	0,46 % +/- 0,05 %	3,33 % +/- 0,12 %

mittlere jährliche Modernisierungsraten beim Wärmeschutz (mit Flächengewicht)				
	Außenwand	Dach/Obergeschossdecke	Fußboden/Kellerdecke	Fenster
alle Wohngebäude				
2010–2012	0,97 % +/- 0,10 %	1,67 % +/- 0,13 %	0,43 % +/- 0,06 %	1,68 % +/- 0,13 %
2013–2015	0,77 % +/- 0,09 %	1,53 % +/- 0,14 %	0,36 % +/- 0,05 %	2,09 % +/- 0,15 %
2010–2015	0,87 % +/- 0,07 %	1,60 % +/- 0,10 %	0,39 % +/- 0,04 %	1,88 % +/- 0,11 %
2010–2016*	0,79 % +/- 0,06 %	1,53 % +/- 0,08 %	0,37 % +/- 0,04 %	1,82 % +/- 0,10 %

\* bis zum Zeitpunkt der Erhebung

Quelle: IWU Datenerhebung Wohngebäudebestand 2016

Bei den im Folgenden dargestellten Ergebnissen beziehen wir uns jeweils auf den Zeitraum 2010 bis 2016. Der Bauteilbereich Fenster hat sowohl ohne als auch mit Flächengewichtung die höchste Sanierungsrate.

Um eine flächengewichtete Gesamtmodernisierungsrate zu ermitteln, können die einzelnen Bauteile entsprechend der folgenden Flächenanteile nach dem IWU-Gebäudebestandsmodell gewichtet werden:

- Außenwand: 40 %
- Dach/Obergeschossdecke: 28 %
- Fußboden/Kellerdecke: 23 %
- Fenster: 9 %

Die Verfasser weisen darauf hin, dass es sich dabei natürlich in jedem Fall um eine grobe Pauschalisierung handelt. Mit Ansatz der Werte aus Tabelle 7.2-1 erhält man für den Betrachtungszeitraum 2010–2016 eine Gesamtmodernisierungsrate für den Wärmeschutz von 0,99% pro Jahr (alle Wohngebäude).

### Heizungsmodernisierung

In diesem Bauteilbereich wird die Modernisierung des Hauptwärmeerzeugers der Gebäudeheizung (inklusive erstmaligem Anschluss an Fernwärme) im Zeitraum ab 2010 betrachtet.

Die jährlichen Modernisierungsraten, d. h. der jährliche Anteil der Wohngebäude, in denen der Haupt-Wärmeerzeuger der Heizung erneuert wurde, liegt im Zeitraum 2010 bis 2016 bei 3,05 % pro Jahr. Dieser Anteil basiert nur auf Heizungserneuerungen in Wohngebäuden, die vor 2010 installiert wurden. Die ab 2010 eingebauten Systeme wurden als Erstinstallation und nicht als Modernisierung betrachtet.

Tabelle 7.2-2

Mittlere jährliche Modernisierungsraten der Wärmeversorgung: Erneuerung des Haupt-Wärmeerzeugers (inklusive erstmaligem Anschluss an Fernwärme)

	alle Wohngebäude
2010–2012	2,85 % +/- 0,07 %
2013–2015	3,46 % +/- 0,08 %
2010–2015	3,15 % +/- 0,05 %
2010–2016*	3,05 % +/- 0,12 %

\* bis zum Zeitpunkt der Erhebung

Quelle: IWU Datenerhebung Wohngebäudebestand 2016

Die mittlere jährliche Modernisierungsrate liegt mit rund 3% etwas unter der Modernisierungsrate für Fenster, aber deutlich höher als bei den Bauteilbereichen Außenwand, Dach/Obergeschossdecke und Fußboden/Kellergeschossdecke.

### Vergleich der Ergebnisse mit der Bestandsmarktstudie

Für die Bauteilbereiche Außenwanddämmung, Wärmedämmung (ohne Außenwanddämmung), Fenster und Heizung lassen sich auch über die aktuelle Heinze-Untersuchung mit dem Erhebungsdatenstand 2018 vergleichbare Modernisierungsraten (ohne Flächengewicht) berechnen. Eine Gegenüberstellung der Ergebnisse aus der IWU-Studie (Periode 2010 bis 2016) und der Heinze-Studie zeigt nur geringe Niveauunterschiede und bei den Niveaulagen in den einzelnen Bauteilbereichen deutliche Übereinstimmungen.

Tabelle 7.2-3

Vergleich Heinze und IWU: Sanierungsraten ausgewählter Bauteilbereiche

	Modernisierungsraten im Wohnungsbau im Vergleich	
	Modernisierungsrate Heinze 2018 in %	Modernisierungsrate IWU in %*
Außenwanddämmung	0,6	1,05
Wärmedämmung (ohne Außenwanddämmung)	1,5	1,14**
Fenster	3,9	3,3
Heizung: Erneuerung des Hauptwärmeerzeugers	3,4	3,05
* Periode 2010 – 2016		
** Modernisierungsrate von Dach/Obergeschossdecke und Fußboden/Kellergeschossdecke im Verhältnis 28/23 gewichtet und zusammengefasst		

Quelle: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Haushaltsbefragung 2019 und eigene Berechnungen, IWU Datenerhebung Wohngebäudebestand 2016

Die Abweichungen in den Ergebnissen bei den Sanierungsraten zur Außenwanddämmung lassen sich vermutlich unter anderem auf Abgrenzungsunterschiede in beiden Studien zurückführen. So weisen die Autoren von IWU auf Folgendes hin: „Zur Vermeidung von Missverständnissen sei hier explizit darauf hingewiesen, dass sich diese Rate nicht allein auf die Außendämmung der Wand, sondern auf alle Arten der Außenwanddämmung bezieht, also auch Fälle mit Innendämmung, Kerndämmung im Zwischenraum zwischen zwei Mauerwerksschalen und Dämmung im Bauteil selbst berücksichtigt“. Entsprechend lässt sich auch die Abweichung in die andere Richtung bei der Wärmedämmung (ohne Außenwand) erklären.

### 7.3 Forschungsdatenbank Nichtwohngebäude

Das Projekt Forschungsdatenbank Nichtwohngebäude (ENOB:dataNWG) wird im Rahmen des 6. Energieforschungsprogramms der Bundesregierung durchgeführt.

Ziel dieses Projektes ist die Schaffung eines belastbaren Datenbestandes über Nichtwohngebäude in Deutschland. Diese Nichtwohngebäudestichprobe soll einen verlässlichen Rückschluss auf die Grundgesamtheit aller Nichtwohngebäude erlauben. Der Datenbestand soll für immobilienwirtschaftliche, energetische und geoinformatische Analysen genutzt werden. Die Datenbank ist dabei die Basis für Auswertungen von bisher nahezu unbekanntem Strukturdaten wie Anzahl, Fläche, Größe, Gebäudeart, Nutzung und regionale Lage. Über die energetische Beschaffenheit von Gebäudehülle und technischen Anlagen soll sie ebenso Aussagen liefern wie zu Modernisierungstrends im deutschen Nichtwohngebäudebestand im Hinblick auf Maßnahmen der Energieeffizienz. Auch soll sie genauere Informationen für die Modernisierungsrate im Gebäudebestand liefern.

Abbildung 7.3-1: Projektdesign Forschungsdatenbank Nichtwohnbau

#### 0. Phase: Geodatenanalyse

- Geokoordinate
- Gebäudefunktion
- Ca. 40 weitere Attribute

#### Stichprobe ziehen

#### 1. Phase: Screening

- Relevanz
- Gebäudebasismerkmale
- Bebauungssituation
- Adressdaten

#### 2. Phase: Breitenerhebung

- Struktur-Merkmale
- Modernisierungsfortschritt und Modernisierungsrate bei Wärmeschutz und Gebäudetechnik
- Eigentümerstrukturen
- Bewirtschaftungsverhalten

#### 3. Phase: Tieferhebung

- Energieverbrauch /-bedarf
- Abgleich
- Szenarien



Dr. Monika Meyer und Julian Bischof – ENOB:dataNWG Forschungsdatenbank Nichtwohngebäude – House of Energy Kongress 2018

Nach dem Start des Projekts vor drei Jahren wurde zunächst aus der Geodatenanalyse von 48 Mio. Hausumringen im Rahmen eines Screenings eine repräsentative Stichprobe von 100.000 Hausumringen gezogen und vor Ort auf Relevanz überprüft. Daraus konnten über 43.000 relevante Nichtwohngebäude gewonnen werden. Mittlerweile konnten bei der 2. Phase der Breiten-erhebung über 5.000 Interviews durchgeführt werden, bei denen neben Strukturmerkmalen auch Informationen zu Modernisierungsfortschritt und Modernisierungsrate in den Bereichen Wärme-schutz und Gebäudetechnik erhoben worden sind. Die Interviews konnten Ende September 2019 abgeschlossen werden.

Das IWU meldete auf seiner Webseite am 18.10.2019 folgenden Stand der Erhebungen:

Gescreente Hausumringe: **100.000**

Gescreente Gebäudesituationen: **89.829**

Breitenerhebungs-relevante Gebäude: **43.219**

Durchgeführte Vollinterviews: **5.129**

Tiefenerhebungen: **361**

In einer Tiefenerhebung durch Energieberater von bis zu 1.000 Nichtwohngebäuden sollen bis Ende März 2020 erstmals belastbare Erkenntnisse über den tatsächlichen Energieverbrauch im Nichtwohngebäudebestand und darauf aufbauend der Zusammenhang mit vereinfachten Berechnungen des Bedarfs untersucht werden. Im Frühjahr 2020 wird mit ersten belastbaren Ergebnissen gerechnet.

Leider war das zu spät, um diese Ergebnisse als Basis für unsere Hochrechnungen der Bestands-investitionen des Nichtwohnbaus 2018 zu nutzen.

## 7.4 KfW-Zusagen beim Förderschwerpunkt Energieeffizient Sanieren

Im Rahmen unserer Studie zu den Bestandsmarktinvestitionen des Jahres 2014 hatten wir darauf hingewiesen, dass das in Anspruch genommene KfW-Fördervolumen für energetische Sanierungen zwischen 2010 und 2014 stark abgenommen hat. So lag das Zusagevolumen beim KfW-Förderprogramm „Energieeffizient Sanieren“ in 2014 bei 3,7 Mrd. € und damit um 27% unter dem Volumen von 2010 (5,1 Mrd. €). Der Rückgang war hier sogar noch etwas stärker als beim energetischen Sanierungsvolumen. Im Jahr 2018 betrug das KfW-Fördervolumen insgesamt 4,3 Mrd. € und lag damit um rund 17% über dem Wert von 2014, aber noch deutlich unter dem Zusagevolumen des Jahres 2010.

Das hochgerechnete energetische Sanierungsvolumen von Heinze für die Jahre 2010, 2014 und 2018 zeigt in seiner Entwicklung durchaus Parallelen zu der Entwicklung des KfW-Fördervolumens. Der starke Rückgang von 2010 zu 2014 wird durch den leichten Zuwachs in 2018 bei weitem nicht ausgeglichen. Das energetische Sanierungsvolumen im Wohnungsbau lag in 2018 um rund 8%, das KfW-Fördervolumen sogar um rund 15% unter dem Niveau von 2010.

Tabelle 7.4-1

KfW-Zusagen beim Förderschwerpunkt Energieeffizient Sanieren 2010, 2014 und 2018

Energieeffizient Sanieren	Fördervolumen insgesamt	Effizienzhaus	Einzelmaßnahmen	Zuschuss/ Ergänzungskredit*
	in Mrd. Euro	in Mrd. Euro	in Mrd. Euro	in Mrd. Euro
2010	5,1	3,3	1,7	0,1
2014	3,7	1,8	1,7	0,2
2018	4,3	2,4	1,4	0,5
Entwicklung 2010/2018 in %	- 14,9	- 26,6	- 16,9	+ 268,7

\* in 2010 ohne Ergänzungskredit

Quelle: KfW Förderreport 2010, 2014 und 2018 und eigene Berechnungen

## Literaturverzeichnis

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.): Investitionsprozesse im Wohnungsbestand – unter besonderer Berücksichtigung privater Vermieter, Bonn 2007

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBSR): Investitionsprozesse im Wohnungsbestand der 70er und 80er Jahre, Reihe Werkstatt: Praxis Heft 68, Berlin 2010

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBSR): Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Forschungsprogramm Zukunft Bau, Berlin 2011

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBSR): Privateigentümer von Mietwohnungen in Mehrfamilienhäusern, bearbeitet durch IWU Darmstadt, Berlin 2015

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Laufende Bauvolumenrechnung für Deutschland 2003 – Endbericht zum Gutachten, Berlin 2004

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe - Berechnungen für das Jahr 2018, Berlin 2019

GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V.: Wohnungswirtschaftliche Daten und Trends 2018/2019, Zahlen und Analysen aus der Jahresstatistik des GdW, Berlin 2018

GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e.V.: Anbieterstruktur auf dem deutschen Wohnungsmarkt nach Zusatzerhebung Mikrozensus 2014

Heinze GmbH: Modernisierungen XII - Eine Untersuchung über die Motive und Maßnahmen von privaten Hausbesitzern, Celle 2009

Heinze GmbH: Modernisierungen XIII - Eine Untersuchung über die Motive und Maßnahmen von privaten Hausbesitzern, Celle 2012

Institut Wohnen und Umwelt (IWU), Datenerhebung Wohngebäudebestand 2016 - Datenerhebung zu den energetischen Merkmalen und Modernisierungsraten im deutschen und hessischen Wohngebäudebestand, Darmstadt 2018



## Anhang A: Fragebogen Haushalte

**Allgemeine Angaben zur Wohnung/zum Haus**

1. **Sind Sie Vermieter einer Wohnung oder eines Hauses?**  
 ja →weiter mit Frage 2  
 nein →weiter mit Frage 5
2. **Wie viele Wohnungen vermieten Sie in Ein-/Zwei- oder Mehrfamilienhäusern?**  
 Anzahl  
 ..... Wohnungen in Ein-/Zweifamilienhäusern  
 ..... Wohnungen in Mehrfamilienhäusern
3. **Haben Sie bei den von Ihnen vermieteten Objekten im Jahr 2018 Renovierungs-/Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt?**  
 ja →weiter mit Frage 4  
 nein →Bitte machen Sie im Folgenden Angaben zu dem Objekt, in dem Sie selbst wohnen und gehen Sie dazu weiter zu Frage 5
4. **Wählen Sie bitte das zuletzt renovierte Objekt aus. Um was für ein Objekt handelt es sich dabei?**  
 Ein-/Zweifamilienhaus (auch Doppel- oder Reihenhäuser)  
 Mehrfamilienhaus mit \_\_\_\_\_ Wohnungen  
 Eigentumswohnung in einem  
 Ein-/Zweifamilienhaus  
 Mehrfamilienhaus

Als Vermieter gehen Sie weiter zu **Frage 6**. Bitte machen Sie ab Frage 6 nur Angaben zu diesem zuletzt renovierten Objekt.

5. **Zu welcher Bewohnergruppe gehören Sie?**  
 selbstnutzender Eigentümer eines Ein-/Zweifamilienhauses (auch Doppel- oder Reihenhäuser)  
 selbstnutzender Eigentümer einer Eigentumswohnung in einem  
 Ein-/Zweifamilienhaus  
 Mehrfamilienhaus  
 Mieter in einem Ein-/Zweifamilienhaus  
 Mieter in einem Mehrfamilienhaus
6. **Wann wurde das Gebäude erbaut?**  
 Baujahr: .....
7. **Wie groß ist die Fläche der Wohnung/des Hauses?**  
 ..... m<sup>2</sup> Wohn-/Nutzfläche
8. **Haben Sie im Jahr 2018 eine der folgenden Maßnahmen durchgeführt?**  
 Neubau Ein-/Zweifamilienhaus  
 Kauf einer neuen Eigentumswohnung (Errichtung 2018)  
 Kauf eines gebrauchten Ein-/Zweifamilienhauses  
 Kauf einer älteren Eigentumswohnung (Errichtung vor 2018)
9. **War Ihre Baumaßnahme genehmigungspflichtig?**  
 ja  nein
10. **Haben Sie Ihre Baumaßnahme mit einem Architekten durchgeführt?**  
 ja  nein

Im Folgenden geht es um Renovierungs-/Modernisierungsmaßnahmen, die Sie im Jahr **2018** in Ihrer Wohnung/am Haus durchgeführt haben. Bitte kreuzen Sie die für Sie zutreffenden Bereiche an und geben Sie an, wie hoch die Ausgaben für die Renovierungsmaßnahmen waren. Falls Sie Mieter sind: Bitte machen Sie nur Angaben zu Maßnahmen, die Sie selbst bezahlt haben. (Maßnahmen Ihres Vermieters oder Hausbesitzers bitte nicht angeben.)

**Rohbau-Arbeiten**

11. **Haben Sie im Jahr 2018 Rohbau-Arbeiten durchgeführt?** (z.B. Grundriss durch Anbau erweitert, neue Innenwände erstellt oder Abriss von Wänden an Ihrer Wohnung/am Haus)  
 ja  nein →weiter mit Frage 14
12. **Wie hoch waren die Kosten für die Rohbau-Arbeiten?** (Mauerwerk und gemauerte Innenwände)  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
13. **Wie verteilen sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?**  
**Handwerkerrechnungen:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €

**Dach**

14. **Haben Sie im Jahr 2018 umfangreichere Renovierungsmaßnahmen am Dach durchgeführt?** (z. B. neue Dachdeckung/Dachabdichtung, neue Gauben, Installation Photovoltaik/Solarkollektoren)  
 Anmerkung: Dämmung am Dach bitte im Teil „Wärmedämmung“ eintragen.  
 ja  nein →weiter mit Frage 18
15. **Welche Maßnahmen wurden durchgeführt?**  
 neue Dachdeckung oder neue Flachdachabdichtung inkl. aller Nebenarbeiten  
 neue Gauben/Dachwohnraumfenster eingebaut  
 Installation Solarkollektoren  
 Installation Photovoltaikanlage  
 Sonstiges:.....
16. **Wie hoch waren die Ausgaben für diese Maßnahmen im Dachbereich?**  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
17. **Wie verteilen sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?**  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €
18. **Haben Sie kleinere Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen am Dach durchgeführt?** (z. B. vorhandene Dachdeckung ausgebessert/beschichtet/gereinigt, Dachrinnen/Fallrohre erneuert, Schornsteinkopf erneuert)  
 ja  nein →weiter mit Frage 21

19. **Wie hoch waren die Ausgaben für diese Reparaturen/ Instandhaltungsmaßnahmen im Dachbereich?**  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
20. **Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?**  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €

**Außenwand**

21. **Haben Sie im Jahr 2018 Renovierungsmaßnahmen an der Außenwand durchgeführt?**  
 ja  nein →weiter mit Frage 25
22. **Welche Maßnahmen wurden durchgeführt?**  
 Außenanstrich  
 Außenputz (ohne WDVS)  
 Wärmedämmverbundsystem (WDVS)  
 sonstige außenseitige Dämmung der Außenwand  
 Außenwandbekleidung (z. B. Holz, Ziegel/Klinker)  
 Sonstiges:.....
23. **Wie hoch waren die Ausgaben für diese Maßnahmen?**  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
24. **Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?**  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €

**Wärmedämmung**

25. **Haben Sie im Jahr 2018 Wärmedämmmaßnahmen durchgeführt, z. B. am Dach, Fußboden, Decke oder an der Innenwand?**  
 (Anmerkung: WDVS + außenseitige Dämmung der Außenwand bitte im Teil „Außenwand“ eintragen)  
 ja  nein →weiter mit Frage 28
26. **Wie hoch waren die Ausgaben für diese Wärmedämmmaßnahmen?**  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
27. **Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?**  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €

**Fenster/Außentüren**

28. **Haben Sie im Jahr 2018 umfangreichere Renovierungsmaßnahmen an den Fenstern oder Außentüren durchgeführt?**  
 ja  nein →weiter mit Frage 32

29. **Welche Maßnahmen wurden durchgeführt?**  
 Neue Fenster/Fenstertüren komplett mit Rahmen und Griffen ausgetauscht  
 Neue Verglasung (ohne Rahmen)  
 Neue Außentür(en) inkl. Griff und Schloss  
 Sonstiges:.....
30. **Wie hoch waren die Ausgaben für diese Maßnahmen?**  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
31. **Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?**  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €
32. **Haben Sie kleinere Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen an den Fenstern oder Außentüren vorgenommen?** (z.B. Fenster/Fenstertüren neu gestrichen, einzelne Griffe/Schlösser erneuert/ausgetauscht, neue Dichtungen, Außentür(en) gestrichen)  
 ja  nein →weiter mit Frage 35
33. **Wie hoch waren die Ausgaben für diese kleineren Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen?**  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
34. **Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?**  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €

**Innentüren/Treppe**

35. **Haben Sie im Jahr 2018 umfangreichere Renovierungsmaßnahmen an den Innentüren oder Treppen durchgeführt?**  
 ja  nein →weiter mit Frage 39
36. **Welche Maßnahmen wurden durchgeführt?**  
 Neue Innentüren/neue Türzargen  
 Neue Treppe (Geschoßtreppe/Bodentreppe)  
 Sonstiges:.....
37. **Wie hoch waren die Ausgaben für diese Maßnahmen?**  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
38. **Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?**  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €

39. Haben Sie **kleinere** Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen an Innentüren oder der Treppe vorgenommen? (z. B. Innentüren gestrichen, einzelne Türdrücker/Schlösser ausgetauscht, alte Treppe neu gestrichen/neu belegt)  
 ja     nein →weiter mit Frage 42
40. Wie hoch waren die Ausgaben für diese kleineren Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen?  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
41. Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €

**Sonnen-/Sichtschutz**

42. Haben Sie im Jahr 2018 Maßnahmen im Bereich **außen liegender Sicht-/Sonnenschutz** durchgeführt? (z. B. neue Rollläden, Markisen, Außen-Jalousien oder elektrische Antriebe nachgerüstet)  
 ja     nein →weiter mit Frage 45
43. Wie hoch waren die Ausgaben in diesem Bereich?  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
44. Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €
45. Haben Sie neuen **innen liegenden** Sicht-/Sonnenschutz (z. B. Rollos, Raffstores, Jalousien, Gardinen) angeschafft oder kleinere Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen im Bereich Sicht-/Sonnenschutz vorgenommen?  
 ja     nein →weiter mit Frage 48
46. Wie hoch waren die Ausgaben für diese Maßnahmen?  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
47. Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €

**Sanitär**

48. Haben Sie im Jahr 2018 eine **Komplettmodernisierung** mit Installationen, Sanitärobjekten, Armaturen im Bereich Bad/Sanitär durchgeführt?  
 ja     nein →weiter mit Frage 51
49. Wie hoch waren die Ausgaben für diese **Komplettmodernisierung**? (ohne Wand-/Bodenfliesen, ohne Badmöbel)  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
50. Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €
51. Haben Sie Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen wie z. B. Austausch einzelner Sanitärobjekte oder Armaturen durchgeführt?  
 (Anmerkung: neue Wand-/Bodenfliesen bitte im Teil „Wand/Deckenbekleidung“ bzw. „Bodenbeläge“ eintragen.)  
 ja     nein →weiter mit Frage 54
52. Wie hoch waren die Ausgaben für diese Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen im Sanitärbereich? (ohne Wand-/Bodenfliesen, ohne Badmöbel)  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
53. Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €

**Heizung**

54. Haben Sie im Jahr 2018 **umfangreichere** Renovierungsmaßnahmen im Heizungsbereich durchgeführt? z.B. Erneuerung/Austausch von Brenner, Kessel, Wärmepumpe, Heizkörper, Fußbodenheizung, Heizungsregelung, Klima/Lüftung, Kamin/Kachelofen  
 ja     nein →weiter mit Frage 57
55. Wie hoch waren die Ausgaben im Bereich Heizung?  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
56. Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €

57. Haben Sie **kleinere** Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen wie z. B. Austausch defekter Teile an der Heizungsanlage durchgeführt?  
 ja     nein →weiter mit Frage 60
58. Wie hoch waren die Ausgaben für diese Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen?  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
59. Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €

**Bodenbeläge**

60. Haben Sie im Jahr 2018 Maßnahmen im Bereich **Bodenbeläge** durchgeführt? (z. B. neue Bodenbeläge wie Teppich, Parkett, Laminat, Fliesen verlegt oder Parkett geschliffen/versiegelt)  
 ja     nein →weiter mit Frage 63
61. Wie hoch waren die Ausgaben in diesem Bereich?  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
62. Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €

**Wand-/Deckenbekleidung**

63. Haben Sie im Jahr 2018 Renovierungsmaßnahmen im Bereich **Wand-/Deckenbekleidung** durchgeführt? (z. B. neuer Anstrich, neue Tapete/Raufaser, Sichtputz, neue Wand-/Deckenbekleidung, Paneele, Fliesen)  
 ja     nein →weiter mit Frage 66
64. Wie hoch waren die Ausgaben für die Wand- und Deckenbekleidung insgesamt?  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
65. Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €

**Trockenausbau**

66. Haben Sie im Jahr 2018 Maßnahmen im Bereich **Trockenausbau** durchgeführt? (z.B. Trockenausbau an Wänden, Decken, Böden, Dachschrägen mit Gipsplatten, Spanplatten etc.)  
 ja     nein →weiter mit Frage 69
67. Wie hoch waren die Ausgaben in diesem Bereich insgesamt?  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
68. Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €

**Elektrische Anlagen**

69. Haben Sie im Jahr 2018 eine **Komplettmodernisierung im Bereich Elektroinstallation** durchgeführt? (Neue Leitungen, Schalter/Steckdosen, BUS-System, Telekommunikation etc.)  
 ja     nein →weiter mit Frage 72
70. Wie hoch waren die Ausgaben für diese Elektroinstallationen insgesamt?  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
71. Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €
72. Haben Sie **kleinere** Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen wie z. B. Austausch einzelner Schalter/Steckdosen durchgeführt?  
 ja     nein →weiter mit Frage 75
73. Wie hoch waren die Ausgaben für diese Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen?  
 ca. .... EURO gesamt (incl. MwSt.)
74. Wie verteilten sich diese Ausgaben auf Handwerkerrechnungen (unterteilt nach Lohn- u. Materialkosten) und eigene Materialeinkäufe?  
**Handwerkerrechnung:**  
 davon ca. .... € Lohnkosten  
 davon ca. .... € Materialkosten  
**Eigene Materialeinkäufe:** ca. .... €

**Verschiedenes**

75. Im Folgenden sind weitere Bereiche aufgeführt, in denen Renovierungs-/Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt werden können. Bitte kreuzen Sie die Bereiche an, in denen Sie im Jahr 2018 Maßnahmen an dem zuvor beschriebenen Objekt durchgeführt haben und tragen Sie die Kosten in EURO ein. Sie können hier auch noch Maßnahmen eintragen, die bisher im Fragebogen nicht abgefragt wurden.

EURO (incl. MwSt.)

- Schwimmbad / Sauna .....
- Garage/Carport, Kfz-Einstellplatz .....
- Balkon .....
- Außenanlagen (z.B. Wege, Pflasterungen) .....
- Personenaufzug / Treppenlifte .....
- Wintergarten/Überdachungen .....
- Einfriedung/Zäune .....
- .....
- .....
- .....

**Motive / Fördermittel**

76. Aus welchen Motiven haben Sie die Renovierungs-/Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt? (Mehrfachnennungen möglich)

- Reparatur/Beseitigung von Schäden
- Energieeinsparung
- Werterhalt
- Komforterhöhung
- Wunsch nach barrierefreiem/altersgerechtem Wohnen
- Erhöhung der Wohngesundheits
- Beitrag zum Umweltschutz
- Gestiegener Platzbedarf
- Wohnungswechsel
- Kauf einer Immobilie
- Immobilie geerbt
- aktuelles Zinsniveau
- Geldmittel wurden frei
- attraktive Förderprogramme
- Sonstiges

78. Wenn Sie Maßnahmen zur Energieeinsparung durchgeführt haben (z. B. Dämmung, Fenster, Heizung): Haben Sie eine Information über den aktuellen Energiestandard Ihres Hauses/Ihrer Wohnung? Und wissen Sie, wie der Energiestandard vor den Modernisierungsmaßnahmen war?

	Energieeffizienzklasse									weiß nicht
	A+	A	B	C	D	E	F	G	H	
aktuell:	<input type="checkbox"/>									
vorher:	<input type="checkbox"/>									

77. Haben Sie zur Finanzierung Ihrer Renovierungs-/Modernisierungsmaßnahmen öffentliche Fördermittel in Anspruch genommen? (Mehrfachnennungen möglich)

- ja, und zwar
  - KfW-Darlehen
    - Energieeffizient Sanieren
    - Erneuerbare Energien und Photovoltaik
    - Altersgerecht Umbauen
  - Zuschuss der KfW
  - Zuschuss der BAFA
  - andere öffentliche Zuschüsse/Darlehen
- nein

**Anhang B: Fragebogen Wohnungsunternehmen**

**1. Um welche Art von Wohnungsunternehmen handelt es sich bei Ihrem Unternehmen?**

- 1/1  Wohnungsbaugenossenschaft
- 2  Kommunale Wohnungsgesellschaft
- 3  Öffentl. Wohnungsgesellschaft des Bundes/der Länder
- 4  Wohnungsgesellschaft d. gewerbl. Wirtschaft/Industrie
- 5  Kirchliches Wohnungsunternehmen
- 6  Sonstige Wohnungsunternehmen

**2. In welchen Bundesländern befindet sich Ihr Wohnungsbestand?**

.....

**3. Wie viele Wohnungen/Gebäude bewirtschaften Sie?**

2/ ..... Wohnungen in 3/ ..... Gebäuden

**4. Wie alt ist Ihr Wohnungsbestand?**

Baujahr

- 4/ bis 1950 ..... %
  - 5/ 1951-1960 ..... %
  - 6/ 1961-1970 ..... %
  - 7/ 1971-1980 ..... %
  - 8/ 1981-1990 ..... %
  - 9/ 1991-2000 ..... %
  - 10/ 2001-2010 ..... %
  - 11/ nach 2010 ..... %
- Wohnungsbestand 100 %**

**5. Bei wie viel Prozent des Wohnungsbestandes sind im Jahr 2018 Maßnahmen zur Bestandserhaltung durchgeführt worden? (Modernisierung, Instandhaltung, Reparaturen)**

12/ bei ca. .... % des Wohnungsbestandes

**6. Wenn Sie an das Jahr 2018 denken: Wie hoch waren die Investitionen Ihres Unternehmens in die Bereiche Neubau und Bestandserhaltung (Modernisierung/ Instandhaltung)? (Angaben bitte ohne MwSt.)**

- 13/ Neubau ..... EURO
- 14/ Bestand ..... EURO
- 15/ **Investitionen gesamt** ..... EURO

Im Folgenden geht es um die **Bestandsinvestitionen** im Jahr 2018. Gemeint sind alle Maßnahmen im Bestand: energetische und nicht-energetische Modernisierung, Reparaturen und sonstige Bestandserhaltung.

**7. Wie verteilen sich Ihre Bestandsinvestitionen in 2018 auf die einzelnen Gebäudealtersklassen?**

Baujahr

- 16/ bis 1950 ..... %
  - 17/ 1951-1960 ..... %
  - 18/ 1961-1970 ..... %
  - 19/ 1971-1980 ..... %
  - 20/ 1981-1990 ..... %
  - 21/ 1991-2000 ..... %
  - 22/ 2001-2010 ..... %
  - 23/ nach 2010 ..... %
- Bestandsinvestitionen gesamt 100 %**

**8. Und wie schätzen Sie die Verteilung Ihrer Bestandsinvestitionen auf die folgenden Maßnahmen ein?**

- 24/ energetische Modernisierung (Wärmedämmung, Fenster, Heizung) ..... %
  - 25/ barriere-reduzierende Modernisierung (Aufzug, breite Türen, bodengleiche Dusche etc.) ..... %
  - 26/ sonstige Modernisierung ..... %
  - 27/ Reparaturen, Bestandserhaltung ..... %
- Bestandsinvestitionen gesamt 100 %**

**9. Wie viel % Ihrer Bestandsinvestitionen im Jahr 2018 entfallen auf die im Folgenden genannten Bereiche?**

- 28/ Dach ..... %
  - 29/ Fassade ..... %
  - 30/ Wärmedämmung ..... %
  - 31/ Fenster ..... %
  - 32/ Außentüren ..... %
  - 33/ Innentüren ..... %
  - 34/ Tore/Toranlagen ..... %
  - 35/ Treppen ..... %
  - 36/ Aufzüge ..... %
  - 37/ Sonnen-/Sichtschutz ..... %
  - 38/ Sanitär ..... %
  - 39/ Heizung ..... %
  - 40/ Klima-/Lüftungstechnik ..... %
  - 41/ Trockenausbau ..... %
  - 42/ Boden/Bodenbeläge ..... %
  - 43/ Wand/Decke ..... %
  - 44/ Elektrische Anlagen ..... %
- Bestandsinvestitionen gesamt 100 %**

**10. Was waren Ihre Haupt-Motive für die Bestandsinvestitionen? (Mehrfachnennungen möglich)**

- 45/1  Reparatur/Beseitigung von Schäden
- 2  Instandhaltung/Werterhalt
- 3  Erhöhung der Attraktivität des Mietraums
- 4  aktuelles Zinsniveau
- 5  Wirtschaftlichkeitsüberlegungen (Einsparung Energiekosten)
- 6  aktiver Beitrag zum Umweltschutz
- 7  attraktive Förderprogramme
- 8  Sonstiges:.....

**11. Haben Sie für Ihre Bestandsmaßnahmen KfW-Fördermittel genutzt?**

- 46/1  **Ja**, aus dem Programm
- 2  Energieeffizient Sanieren
- 3  Erneuerbare Energien
- 4  Altersgerecht Umbauen
- 5  **Nein**

**Vielen Dank für Ihre Unterstützung!**

Anhang C: Fragebogen Architekten

**Allgemeiner Teil**

**1. In welchem Bereich sind Sie tätig?**

- 1/1  Architekturbüro
- 2  staatl. / kommunales Bauamt
- 3  Bauabteilung (Industrie, Gewerbe, Dienstl.)
- 4  Sonstiges

**2. Wie viele Architekten/Planer sind in Ihrem Büro/Bauamt/Bauabteilung tätig?**

2/ ..... Architekten/Planer (ohne freie Mitarbeiter)

**3. Wie hoch war das von Ihrem Büro/Bauamt bzw. Ihrer Bauabteilung betreute Bauvolumen in 2018?**

3/ ..... Mio. EURO Bauvolumen gesamt

**4. Wie verteilte sich dieses Bauvolumen auf die folgenden vier Bereiche?**

- 4/ Wohnungsbau Neubau ..... %
  - 5/ Wohnungsbau Bestandsmaßnahmen (Modernisierung, Sanierung, Erweiterung) ..... %
  - 6/ Nichtwohnbau Neubau ..... %
  - 7/ Nichtwohnbau Bestandsmaßnahmen (Modernisierung, Sanierung, Erweiterung) ..... %
- Bauvolumen in 2018 gesamt** 100%

**Modernisierungen im Nichtwohnbau**

**Hinweis:** Mit „Modernisierung“ sind im Folgenden alle Maßnahmen im Bestand gemeint.

**5. Wie viele Modernisierungsprojekte im Nichtwohnbau hat Ihr Büro/Bauamt/Bauabteilung in 2018 bearbeitet und mit welchem Finanzvolumen?**

8/ ..... Anzahl Modernisierungsprojekte im Nichtwohnbau

9/ ..... Mio. EURO Modernisierungsvolumen insgesamt im Nichtwohnbau im Jahr 2018

**Wie viel % des Modernisierungsvolumens im Nichtwohnbau war genehmigungspflichtig?**

10/ ..... % genehmigungspflichtige Modernisierungen

**Aktuelles Modernisierungsprojekt im Nichtwohnbau**

**Bitte beschreiben Sie uns im Folgenden Ihre zuletzt durchgeführte Modernisierungsmaßnahme im Nichtwohnbau** (also keine Ein-/Zwei- oder Mehrfamilienhäuser).

**6. Um was für ein Gebäude handelt es sich bei dieser Modernisierungsmaßnahme im Nichtwohnbau?**

(z.B. Bürogebäude, Hotel, Restaurant, Schule, Krankenhaus, Fabrikanlage etc.)

**Gebäudeart:**

.....

11/ .....

**7. Wer war der Bauherr/Auftraggeber dieses Modernisierungsvorhabens?**

- 12/1  Gewerbliches Unternehmen (Wirtschaftsbau)
- 2  Öffentlicher Auftraggeber (öffentlicher Bau)
- 3  Kirche, Stiftung, gemeinnütziges Unternehmen
- 4  Privater Auftraggeber
- 5  Sonstige:.....

**8. Welcher Branche lässt sich der Bauherr/Auftraggeber zuordnen?**

(z.B. Industrie, Handel, Dienstleistung, Kreditinstitute, Versicherungen, Behörde etc.)

13/ Branche: .....

**9. Wie groß ist das modernisierte Gebäude?**

Bitte geben Sie den umbauten Raum u. die Nutzfläche an.

14/ ..... m<sup>3</sup> umbauter Raum

15/ ..... m<sup>2</sup> Nutzfläche

**10. Wie viele Beschäftigte arbeiten in dem Gebäude?**

16/ ca. .... Beschäftigte

**11. Wann wurde das Gebäude errichtet?**

17/ Baujahr: \_ \_ \_ \_

**12. In welchem Bundesland liegt das Gebäude?**

- 18/1  Schleswig-Holstein
- 2  Hamburg
- 3  Niedersachsen
- 4  Bremen
- 5  Nordrhein-Westfalen
- 6  Hessen
- 7  Rheinland-Pfalz
- 8  Baden-Württemberg
- 9  Bayern
- 10  Saarland
- 11  Berlin
- 12  Brandenburg
- 13  Mecklenburg-Vorp.
- 14  Sachsen
- 15  Sachsen-Anhalt
- 16  Thüringen

**Im Folgenden geht es um die konkreten Modernisierungs-/Renovierungsmaßnahmen, die an diesem Gebäude durchgeführt wurden. Kreuzen Sie die zutreffenden Bereiche an und geben Sie bitte auch an, wie hoch die Kosten der Maßnahme jeweils waren.**

**Rohbau-Arbeiten**

**13. Wurden an diesem Gebäude Rohbau-Arbeiten durchgeführt?** (z. B. Grundriss des Gebäudes durch Anbau erweitert, neue/umgesetzte Innenwände, Gebäudeaufstockung, Rückbau)

19/1  ja      2  nein →weiter mit Frage 16

**14. Wie hoch waren die Kosten für die Rohbauarbeiten?**

20/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)

**15. Bitte schätzen Sie, welche Anteile dabei auf Lohn- und Materialkosten entfallen:** (Summe=100%)

21/ .....% Lohnkosten      22/ .....% Materialkosten

**Dach**

**16. Wurden an diesem Gebäude umfangreichere Modernisierungsmaßnahmen im Bereich Dach durchgeführt?**  
 (z. B. neue Dachdeckung/Dachabdichtung, Installation Photovoltaik/Solarkollektoren)  
 (Anmerkung: Dämmung am Dach bitte im Teil „Wärmedämmung“ eintragen.)

23/1  ja      2  nein →weiter mit Frage 20

**17. Welche Maßnahmen wurden durchgeführt?**

- 24/1  neue Dachdeckung oder neue Flachdachabdichtung inkl. aller Nebenarbeiten  
 2  neue Gauben/Dachwohnraumfenster  
 3  neue Lichtkuppeln/RWA-Anlage  
 4  Installation Solarkollektoren  
 5  Installation Photovoltaikanlage  
 6  Sonstiges:.....

**18. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?**

25/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)

**19. Bitte schätzen Sie, welche Anteile dabei auf Lohn- und Materialkosten entfallen: (Summe=100%)**

26/ .....% Lohnkosten      27/ .....% Materialkosten

**20. Wurden am Dach kleinere Reparaturen/ Instandhaltungsmaßnahmen durchgeführt?**  
 (z. B. Dachdeckung ausgebessert, Dachrinnen/ Fallrohre/Schornsteinkopf erneuert etc.)

28/1  ja      2  nein →weiter mit Frage 22

**21. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?**

29/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)

**Außenwand**

**22. Wurden Modernisierungsmaßnahmen an der Außenwand durchgeführt?**

30/1  ja      2  nein →weiter mit Frage 26

**23. Welche Maßnahmen wurden durchgeführt?**

- 31/1  Außenanstrich/-beschichtung  
 2  Außenputz (ohne WDVS)  
 3  Wärmedämmverbundsystem  
 4  sonstige außenseitige Dämmung der Außenwand  
 5  Außenwandbekleidung  
 6  Sonstiges: .....

**24. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?**

32/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)

**25. Bitte schätzen Sie, welche Anteile dabei auf Lohn- und Materialkosten entfallen: (Summe=100%)**

33/ .....% Lohnkosten      34/ .....% Materialkosten

**Wärmedämmung**

**26. Wurden an diesem Gebäude Wärmedämm-Maßnahmen durchgeführt, z. B. am Dach, an Außen-/ Innenwänden, Decken, Böden?**  
 (Anmerkung: WDVS + außenseitige Dämmung der Außenwand bitte im Teil „Außenwand“ eintragen.)

35/1  ja      2  nein →weiter mit Frage 29

**27. Wie hoch waren die Kosten der Dämm-Maßnahmen?**

36/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)

**28. Bitte schätzen Sie, welche Anteile dabei auf Lohn- und Materialkosten entfallen: (Summe=100%)**

37/ .....% Lohnkosten      38/ .....% Materialkosten

**Fenster/Außentüren**

**29. Wurden umfangreichere Modernisierungsmaßnahmen im Bereich Fenster oder Außentüren durchgeführt?**  
 (z. B. neue Fenster, neue Verglasung, neue Außentüren)

39/1  ja      2  nein →weiter mit Frage 32

**30. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?**

40/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)

**31. Bitte schätzen Sie, welche Anteile dabei auf Lohn- und Materialkosten entfallen: (Summe=100%)**

41/ .....% Lohnkosten      42/ .....% Materialkosten

**32. Wurden kleinere Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen im Bereich Fenster/Außentüren durchgeführt?**  
 (z. B. Fenster/Außentüren neu gestrichen, neue Dichtungen, neue Schlösser, neue Beschläge)

43/1  ja      2  nein →weiter mit Frage 34

**33. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?**

44/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)

**Sonnen-/Sichtschutz**

**34. Wurden umfangreichere Maßnahmen im Bereich Sonnen-/Sichtschutz durchgeführt?**  
 (z. B. neuer Sonnenschutz außen oder innen, elektrische Antriebe nachgerüstet)

45/1  ja      2  nein →weiter mit Frage 37

**35. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?**

46/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)

**36. Bitte schätzen Sie, welche Anteile dabei auf Lohn- und Materialkosten entfallen: (Summe=100%)**

47/ .....% Lohnkosten      48/ .....% Materialkosten

**37. Wurden kleinere Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen im Bereich Sonnen-/Sichtschutz durchgeführt?**

49/1  ja      2  nein →weiter mit Frage 39

**38. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?**

50/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)

**Tore/Toranlagen**

- 39. Wurden Modernisierungsmaßnahmen im Bereich Tore durchgeführt (Industrie-/Hallen-/Garagentore)?**  
 51/1  ja    2  nein →weiter mit Frage 42
- 40. Wie hoch waren die Kosten für die Maßnahmen im Bereich Tore/Toranlagen?**  
 52/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)
- 41. Bitte schätzen Sie, welche Anteile dabei auf Lohn- und Materialkosten entfallen: (Summe=100%)**  
 53/ .....% Lohnkosten    54/ .....% Materialkosten

**Innentüren**

- 42. Wurden umfangreichere Maßnahmen im Bereich der Innentüren durchgeführt?**  
 (z. B. neue Innentüren, neue Türzargen)  
 55/1  ja    2  nein →weiter mit Frage 45
- 43. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?**  
 56/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)
- 44. Bitte schätzen Sie, welche Anteile dabei auf Lohn- und Materialkosten entfallen: (Summe=100%)**  
 57/ .....% Lohnkosten    58/ .....% Materialkosten
- 45. Wurden kleinere Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen bei Innentüren durchgeführt?**  
 (z. B. Anstrich/Beschichtung neu, Beschläge/Schlösser ausgetauscht)  
 59/1  ja    2  nein →weiter mit Frage 47
- 46. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?**  
 60/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)

**Treppen**

- 47. Wurden Modernisierungsmaßnahmen im Bereich Treppen durchgeführt?**  
 (z. B. neue Treppe innen/außen, Treppenhaussanierung)  
 61/1  ja    2  nein →weiter mit Frage 50
- 48. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?**  
 62/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)
- 49. Bitte schätzen Sie, welche Anteile dabei auf Lohn- und Materialkosten entfallen: (Summe=100%)**  
 63/ .....% Lohnkosten    64/ .....% Materialkosten

**Aufzüge**

- 50. Wurden Modernisierungsmaßnahmen im Bereich Aufzüge durchgeführt?**  
 65/1  ja    2  nein →weiter mit Frage 54
- 51. Welche Maßnahmen wurden durchgeführt?**  
 66/1  Ersteinbau Aufzug    3  Erneuerung Aufzug  
 2  Renovierung Aufzug (Bekleidung innen, Bedienung...)

- 52. Wie hoch waren die Kosten im Bereich Aufzüge?**  
 67/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)
- 53. Bitte schätzen Sie, welche Anteile dabei auf Lohn- und Materialkosten entfallen: (Summe=100%)**  
 68/ .....% Lohnkosten    69/ .....% Materialkosten

**Sanitär**

- 54. Wurden umfangreichere Maßnahmen im Bereich Sanitär durchgeführt?**  
 (Anmerkung: neue Wand-/Bodenbeläge bitte im Teil „Wand/Deckenbekleidung“ bzw. „Bodenbeläge“ eintragen.)  
 70/1  ja    2  nein →weiter mit Frage 57
- 55. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?**  
 (ohne Wand-/Bodenbeläge, ohne Badmöbel)  
 71/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)
- 56. Bitte schätzen Sie, welche Anteile dabei auf Lohn- und Materialkosten entfallen: (Summe=100%)**  
 72/ .....% Lohnkosten    73/ .....% Materialkosten
- 57. Wurden kleinere Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen im Bereich Sanitär durchgeführt?**  
 (z. B. Austausch einzelner Objekte, Armaturen)  
 74/1  ja    2  nein →weiter mit Frage 59
- 58. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?**  
 (ohne Wand-/Bodenbeläge, ohne Badmöbel)  
 75/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)

**Heizung**

- 59. Wurden umfangreichere Maßnahmen im Bereich Heizung durchgeführt?**  
 (z. B. neuer Kessel, neue Wärmepumpe, neue Regelung, neue Heizkörper)  
 76/1  ja    2  nein →weiter mit Frage 62
- 60. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?**  
 77/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)
- 61. Bitte schätzen Sie, welche Anteile dabei auf Lohn- und Materialkosten entfallen: (Summe=100%)**  
 78/ .....% Lohnkosten    79/ .....% Materialkosten
- 62. Wurden kleinere Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen im Bereich Heizung durchgeführt?**  
 (z. B. Austausch defekter Teile)  
 80/1  ja    2  nein weiter mit Frage 64
- 63. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?**  
 81/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)

Bitte wenden

**Klima-/Lüftungstechnik**

64. Wurden Maßnahmen im Bereich Klima-/Lüftungstechnik durchgeführt?  
 82/1  ja      2  nein →weiter mit Frage 67
65. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?  
 83/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)
66. Bitte schätzen Sie, welche Anteile dabei auf Lohn- und Materialkosten entfallen: (Summe=100%)  
 84/ .....% Lohnkosten      85/ .....% Materialkosten

**Trockenausbau**

67. Wurden Maßnahmen im Bereich Trockenausbau durchgeführt?  
 (an Böden, Wänden, Decken)  
 86/1  ja      2  nein →weiter mit Frage 70
68. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?  
 87/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)
69. Bitte schätzen Sie, welche Anteile dabei auf Lohn- und Materialkosten entfallen: (Summe=100%)  
 88/ .....% Lohnkosten      89/ .....% Materialkosten

**Bodenbeläge**

70. Wurden Maßnahmen im Bereich Bodenbeläge durchgeführt?  
 90/1  ja      2  nein →weiter mit Frage 73
71. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?  
 91/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)
72. Bitte schätzen Sie, welche Anteile dabei auf Lohn- und Materialkosten entfallen: (Summe=100%)  
 92/ .....% Lohnkosten      93/ .....% Materialkosten

**Wand-/Deckenbekleidung**

73. Wurden Modernisierungsmaßnahmen im Bereich Wand- oder Deckenbekleidung durchgeführt?  
 94/1  ja      2  nein →weiter mit Frage 76
74. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?  
 95/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)
75. Bitte schätzen Sie, welche Anteile dabei auf Lohn- und Materialkosten entfallen: (Summe=100%)  
 96/ .....% Lohnkosten      97/ .....% Materialkosten

**Elektrische Anlagen**

76. Wurden umfangreichere Maßnahmen im Bereich der elektrischen Anlagen durchgeführt?  
 (z. B. neue Außen-/Innenbeleuchtung, neue Alarmanlage, neues Zutrittskontrollsystem, neue Telefonanlage, neue EDV-Netzwerktechnik)  
 98/1  ja      2  nein →weiter mit Frage 79
77. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?  
 99/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)
78. Bitte schätzen Sie, welche Anteile dabei auf Lohn- und Materialkosten entfallen: (Summe=100%)  
 100/ .....% Lohnkosten      101/.....% Materialkosten

79. Wurden kleinere Reparaturen/Instandhaltungsmaßnahmen im Bereich Elektro durchgeführt?  
 (z. B. Austausch defekter Teile)  
 102/1  ja      2  nein →weiter mit Frage 81
80. Wie hoch waren die Kosten für diese Maßnahmen?  
 103/ ca. .... EURO (ohne MwSt.)

**Verschiedenes**

81. Im Folgenden sind weitere Modernisierungsbereiche aufgeführt. Bitte kreuzen Sie die Bereiche an, in denen bei diesem Objekt Maßnahmen durchgeführt wurden und tragen Sie die Kosten in EURO ein. Sie können hier auch noch Maßnahmen eintragen, die im Fragebogen bisher nicht abgefragt wurden.
- |  |                          |
|--|--------------------------|
|  | <b>EURO</b> (ohne MwSt.) |
| 104/1 <input type="checkbox"/> Kellersanierung/-abdichtung .....                   | 105/                     |
| 2 <input type="checkbox"/> Medienversorgung (Druckluft, Gase, Flüssigkeiten) ..... | 106/                     |
| 3 <input type="checkbox"/> Balkonsanierung .....                                   | 107/                     |
| 4 <input type="checkbox"/> Wintergarten .....                                      | 108/                     |
| 5 <input type="checkbox"/> Sauna, Schwimmbad .....                                 | 109/                     |
| 6 <input type="checkbox"/> Regenwassernutzungsanlage .....                         | 110/                     |
| 7 <input type="checkbox"/> Abläufe, Entwässerungsrinnen .....                      | 111/                     |
| 8 <input type="checkbox"/> Abscheider, Kleinkläranlagen .....                      | 112/                     |
| 9 <input type="checkbox"/> Abfallentsorgung .....                                  | 113/                     |
| 10 <input type="checkbox"/> Wege, Pflasterungen .....                              | 114/                     |
| 11 <input type="checkbox"/> Einfriedung/Zäune .....                                | 115/                     |
| 12 <input type="checkbox"/> Drehkreuze, Schranken .....                            | 116/                     |
| 13 <input type="checkbox"/> Garagen, Carports .....                                | 117/                     |
| 14 <input type="checkbox"/> .....  | 118/                     |
| 15 <input type="checkbox"/> .....  | 119/                     |
| 16 <input type="checkbox"/> .....  | 120/                     |

**Vielen Dank für Ihre Unterstützung!**

## Anhang D: Fragebogen Bauausführende Unternehmen (Beispiel Maler)

**Zielgruppe: Maler II (Wärmedämmung)**

1. **Wie verteilte sich das Auftragsvolumen des Jahres 2018 auf die folgenden Arbeitsbereiche?**  
Schätzen Sie die Anteile bitte in Prozent.

Dämmung	.....	%
Stuck-, Gips- und Verputzarbeiten	.....	%
Bodenbeläge, Wand-/Deckenbekleidungen (inkl. Tapeten)	.....	%
Innen- und Außenanstrich von Gebäuden	.....	%
Sonstiges	.....	%
<b>Auftragsvolumen 2018 gesamt</b>	<b>100</b>	<b>%</b>

Bei den folgenden Fragen geht es ausschließlich um Wärmedämmung im Fassadenbereich.  
Es geht nicht um Außenanstriche, Außenbeschichtungen, Außenputz oder Außenwandbekleidung.

2. **Wenn Sie an Ihre Aufträge im Bereich Wärmedämmung im Fassadenbereich im letzten Jahr (2018) denken: Wie verteilt sich Ihr Auftragsvolumen/Umsatz auf die Bereiche Wohnungsbau und Nichtwohnbau?** Schätzen Sie die Anteile bitte in Prozent.

Wohnungsbau	.....	%
Nichtwohnbau	.....	% → bei 0% Ende der Befragung
<b>Aufträge gesamt</b>	<b>100</b>	<b>%</b>

3. **Jetzt geht es um den Nichtwohnbau. Wie verteilte sich hier Ihr Auftragsvolumen für den Bereich Wärmedämmung im Fassadenbereich auf private/gewerbliche und auf öffentliche Auftraggeber?** Schätzen Sie wieder in Prozent.

Private/Gewerbliche Auftraggeber	.....	%
Öffentliche Auftraggeber	.....	%
<b>Nichtwohnbau 2018 gesamt</b>	<b>100</b>	<b>%</b>

4. **Wir bleiben beim Nichtwohnbau. Wie verteilte sich hier Ihr Auftragsvolumen für Wärmedämmung im Fassadenbereich auf die Bereiche Neubau und Modernisierung/Renovierung?** Schätzen Sie wieder in Prozent.

Neubau	.....	%
Modernisierung/Renovierung	.....	% → bei 0% weiter mit Frage 7
<b>Nichtwohnbau 2018 gesamt</b>	<b>100</b>	<b>%</b>

5. **Es geht immer noch um den Nichtwohnbau. Jetzt aber um Ihre Aufträge im Bereich Modernisierungen. Wie verteilten sich hier die Kosten für Wärmedämmung im Fassadenbereich auf Lohn- und Material?** Schätzen Sie wieder in Prozent.

Lohnkosten	.....	%
Materialkosten	.....	%
<b>Kosten gesamt</b>	<b>100</b>	<b>%</b>

6. **Nachwievor geht es um den Nichtwohnbau. Was schätzen Sie, wie viel Prozent Ihrer Aufträge für Modernisierungen bzw. -renovierungen bei Wärmedämmung im Fassadenbereich erhielten Sie über einen Architekten?**

über Architekt	.....	%
ohne Architekt	.....	%
<b>Modernisierung Nichtwohnbau gesamt</b>	<b>100</b>	<b>%</b>

**7. Wie hoch war Ihr Gesamtumsatz im Jahr 2018?**

Ca. .... €

Alternativ:

- bis 250.000 €
- 250.000 € bis unter 500.000 €
- 500.000 € bis unter 1 Mio. €
- 1 Mio. € bis unter 1,5 Mio. €
- 1,5 Mio. € bis unter 2 Mio. €
- 2 Mio. € und mehr

**8. Wie viel Prozent des Umsatzes entfielen auf den Bereich Modernisierung im Nichtwohnbau?**

ca. .... % des Umsatzes entfielen auf den Bereich Modernisierung im Nichtwohnbau

**9. Wie viele fest angestellte Mitarbeiter hat Ihr Betrieb (incl. Inhaber)?**

..... Mitarbeiter (fest angestellt)