



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

im Bundesamt für Bauwesen  
und Raumordnung



BBSR-Online-Publikation Nr. 15/2020

## **Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe**

Berechnungen für das Jahr 2019

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**

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, DIW Berlin  
Martin Gornig, Bernd Görzig, Claus Michelsen

Heinze GmbH, Celle  
Christian Kaiser, Katrin Klarhöfer

### **Stand**

September 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.): Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe. Berechnungen für das Jahr 2019. BBSR-Online-Publikation 15/2020, Bonn, November 2020.



Liebe Leserinnen und Leser,

die wirtschaftlichen Folgen der Corona-Pandemie gehen auch am Bausektor nicht spurlos vorbei. Vor allem die exportorientierten Unternehmen aus den Industrie- und Dienstleistungsbranchen halten sich mit der Erteilung von Bauaufträgen zurück. So verzeichneten die Unternehmen des Bauhauptgewerbes für den Wirtschaftshochbau im Juni 2020 9 % weniger Aufträge als im Vormonat. Im Mai betrug der Rückgang sogar 35 %. Der Wohnungsbau stützt dagegen weiterhin die Baukonjunktur. Von Januar bis Juni 2020 genehmigten die Bauämter 176.000 neue Wohnungen. Das entspricht einem Plus von 7 % gegenüber dem Vorjahr.

Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin) berechnet im Auftrag des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI) und des Bundesinstituts für Bau-, Stadt und Raumforschung (BBSR) jährlich das Bauvolumen. In seiner aktuellen Prognose zur Entwicklung der Baukonjunktur geht das DIW von einer realen Zunahme des Bauvolumens um 0,8 % im Jahr 2020 aus. Für 2021 erwartet das Institut einen Zuwachs von 0,5 %. Im Wohnungsbau dürften die realen Zuwächse bei jeweils rund 1,5 % liegen, im öffentlichen Bau bei jeweils rund 3 %. Der Wirtschaftsbau wird der Prognose zufolge dagegen jeweils 1,5 % verlieren.

Trotz dieser doch verhaltenen Entwicklung der Baukonjunktur werden die Preise für Bauleistungen den DIW-Berechnungen zufolge auch in diesem und im nächsten Jahr weiter zulegen, und zwar um jeweils 2,7 %. Damit schwächt sich der Anstieg gegenüber den Vorjahren ab, liegt aber weiterhin deutlich über der allgemeinen Preisentwicklung. Ursächlich sind Kapazitätsengpässe. Die Unternehmen haben weiterhin Probleme, Aufträge zügig abzuarbeiten.

Die vorliegende Studie informiert Sie umfassend und aktuell über die Struktur und Entwicklung der deutschen Bauwirtschaft. Ein großer Mehrwert ergibt sich daraus, dass die Studie – im Gegensatz zur amtlichen Statistik – die kleinen Betriebe des Ausbaugewerbes einbezieht, zwischen Neubau- und Bestandsmaßnahmen differenziert und Unterschiede zwischen regionalen Märkten herausarbeitet. Die Berechnungen des DIW Berlin zum Bauvolumen und zur Beschäftigung im Baugewerbe sind wesentlich für alle, die sich mit der Entwicklung der deutschen Bauwirtschaft befassen.

Ich wünsche Ihnen eine aufschlussreiche Lektüre.

A handwritten signature in black ink that reads "Markus Eitges". The signature is written in a cursive, flowing style.

Dr. Markus Eitges

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

## Gliederung

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Bauvolumen .....</b>	<b>6</b>
2.1	Vorgehensweise .....	6
2.2	Ergebnisse .....	15
<b>3</b>	<b>Neubau und Bestandsleistungen .....</b>	<b>22</b>
3.1	Vorgehensweise .....	22
3.2	Ergebnisse .....	30
<b>4</b>	<b>Beschäftigte im Baugewerbe.....</b>	<b>37</b>
4.1	Vorgehensweise .....	37
4.2	Ergebnisse .....	40

Gesondert im Excel-Format:

Anhang A: Einzelergebnisse zum Bauvolumen in Deutschland

Anhang B: Einzelergebnisse zum Bauvolumen nach Großregionen

Anhang C: Strukturdaten zu den Erwerbstätigen im Baugewerbe

## 1 Aufgabenstellung

Das Baugewerbe wird in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) und im wirtschaftsstatistischen Berichtssystem stets eigenständig ausgewiesen. Gegenüber anderen Bereichen des produzierenden Gewerbes besitzt es damit im Rahmen der gesamtwirtschaftlichen Betrachtung eine gewisse Sonderstellung. Ein Grund hierfür liegt in der engen unmittelbaren Verbindung dieses großen Produktionsbereichs zur Endnachfrage der Bauinvestitionen auf der Verwendungsseite des Inlandsprodukts. Nach aktuellem Stand der VGR beliefen sich die Bauinvestitionen 2019 auf rund 373 Mrd. Euro, die Bruttowertschöpfung des Baugewerbes hingegen kommt aber nur auf 171 Mrd. Euro.<sup>1</sup> Dies weist darauf hin, dass auch andere Wirtschaftsbereiche wesentlich zur Erstellung von Bauleistungen beitragen.

### Ziele

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist eine Darstellung der Bauwirtschaft in Form von Basisdaten, die die Struktur der Unternehmen/Betriebe insgesamt sowie nach Sparten, gemessen an deren Umsätzen und Beschäftigten, umreißt. Weil die Fachstatistiken nur einen Teil des Baugewerbes widerspiegeln, kann ein vollständiges Bild nur im Vergleich mit anderen Quellen und durch ergänzende Berechnungen gewonnen werden. Das dient zugleich einem zweiten Ziel, nämlich einer konsistenten Darstellung zur Entwicklung der Erwerbstätigkeit in diesem Wirtschaftsbereich. Eine weitergehende Betrachtung ist die volkswirtschaftliche Bauproduktion, bei der das Baugewerbe zwar eine zentrale Stelle einnimmt, aber ebenso komplementäre Beiträge von Interesse sind, die teils vom verarbeitenden Gewerbe, teils in Form von Dienstleistungen erbracht werden. Die Bauvolumensrechnung des DIW Berlin bezieht sich traditionell auf diese Aufgabenstellung. In einem methodisch vergleichbaren Ansatz zur Berechnung der Bauinvestitionen in der VGR geht sie jedoch über deren Abgrenzung hinaus, indem auch nichtinvestive Bauleistungen einbezogen werden.

Eine Betrachtungsebene, die in der wirtschaftspolitischen Bewertung eine größer werdende Bedeutung erlangt, ist die Struktur der Hochbauproduktion, welche nach Bauleistungen für Neubauten und für bestandsbezogene Maßnahmen unterscheiden. Zu den Bestandsmaßnahmen zählen dabei Um- und Ausbau, Modernisierung, Sanierung und Instandsetzung von Gebäuden. Die Berechnungen sollen sich hier zum einen auf den Wohnungsbau beziehen. Zum anderen werden aber auch Modellrechnungen zum Umfang der Neubautätigkeit im Vergleich zu Bestandsmaßnahmen für den Nichtwohnbereich benötigt.

Alle diese Darstellungen beleuchten die Trendentwicklungen über einen längeren Zeitraum der Vergangenheit sowie am aktuellen Rand. Hierbei wird auch eine Regionalisierung vorgenommen, die über die bloße Unterscheidung

---

<sup>1</sup> Statistisches Bundesamt: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Inlandsproduktberechnung, Detaillierte Jahresergebnisse. Fachserie 18 Reihe 1.4, Wiesbaden 2020.

zwischen West- und Ostdeutschland hinausgeht. Daneben wird für die Bundesrepublik insgesamt stets auch ein konjunkturelles Bild gezeichnet, wobei anhand von aktuellen Nachfrageindikatoren und Erwartungswerten eine kurzfristige Vorausschätzung der Bauproduktion gewünscht ist.

### **Datenbasis**

Die Datenbasis der amtlichen Statistik zur Beschreibung des Baugewerbes ist nicht leicht zu überblicken. Traditionell konzentriert sie sich auf das Bauhauptgewerbe, während sie für die Bereiche Bauinstallation und Sonstiges Ausbaugewebe nur wenige und unvollständige Informationen bereitstellt. Das gilt sowohl für die betrieblichen wie für die unternehmensbezogenen Erhebungen. Bei oberflächlicher Betrachtung entsteht so ein völlig falscher Eindruck von den Gewichten beider Teilbereiche. Der Grund dafür sind die Abschneidegrenzen der Statistik, die in der Regel bei Betrieben und Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten gezogen sind. Das so gezeichnete Bild für das Baugewerbe erweckt den Anschein, dass das Ausbaugewerbe nur marginale Bedeutung hat – Tatsache ist indes, dass das Ausbaugewerbe seit vielen Jahren ein höheres Gewicht hat als das Bauhauptgewerbe. Letzteres gilt sowohl gemessen an der Produktionsleistung als auch an der Beschäftigtenzahl.

Die betrieblichen Strukturserhebungen liefern vor allem detaillierte Daten zur Entwicklung von Umsätzen, Beschäftigten und Arbeitsvolumen. In die laufende Bauberichterstattung mit monatlichen bzw. vierteljährlichen Daten sind nur Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten einbezogen. Auch in der umfassenderen jährlichen Betriebserhebung wird das Ausbaugewerbe – einbezogen sind dort alle Betriebe des Bauhauptgewerbes, vom Ausbaugewerbe aber nur die mit mehr als 10 Beschäftigten – nur zu einem kleinen Teil erfasst; deshalb gibt es für diesen Bereich auch keine Hochrechnung auf die Gesamtheit wie das beim Bauhauptgewerbe der Fall ist. Seit geraumer Zeit basieren allerdings die speziellen Angaben zum Konjunkturverlauf auf einer breiteren Basis. Zur Anwendung kommt hier ein sogenanntes Mixmodell, das insbesondere Registerdaten in die Schätzungen zu Umsatz und Beschäftigung einbezieht.<sup>2</sup> Ausgewiesen werden allerdings nur Indexwerte.

Neben dem betriebsbezogenen Berichtssystem sind die jährlichen Unternehmens- und Kostenstrukturserhebungen zu nennen. Sie dienen dazu, zusätzliche Informationen über Wertschöpfung, Vorleistungen und andere Kosten sowie Investitionstätigkeit zu erlangen. Auch dabei beschränkt sich die statistische Erfassung auf größere Unternehmen (mit 20 und mehr Beschäftigten). Die Angaben über Produktionswert und Wertschöpfung des Ausbaugewerbes in diesen Statistiken sind nicht repräsentativ, weil sie nur eine Spitzengruppe von Unternehmen betreffen, die außerdem vom Tätigkeitsfeld her zumeist stark spezialisiert ist (z.B. Heizungs- und Klimatechnik). In den meisten Sparten des Ausbaugewerbes überwiegen jedoch Firmen mit weniger als 5 Beschäftigten.

---

<sup>2</sup> Jens Dechent: Die Mixmodelle in den Konjunkturstatistiken des Bauhaupt- und Ausbaugewerbes. In: Statistisches Bundesamt: Wirtschaft und Statistik, Heft 3 2017.

Für eine Darstellung der strukturellen Veränderungen im Baugewerbe ist es erforderlich, die Informationslücken nach Möglichkeit zu schließen. Neben den verfügbaren Angaben der fachlichen Statistiken zum Baugewerbe sind hier vor allem die der Umsatzsteuerstatistik relevant, denn dort sind alle inländischen Unternehmen und Gewerbetreibenden – mit wenigen Ausnahmen bezüglich einer Geringfügigkeitsgrenze – erfasst; hinzukommt, dass dort eine sehr detaillierte Branchengliederung zugrunde liegt.

Leider ist die Umsatzsteuerstatistik, ähnlich wie die Unternehmenserhebungen, erst spät verfügbar. Dies gilt insbesondere für die Angaben zur veranlagten Umsatzsteuer. Die Ergebnisse für 2015 wurden erst im Dezember 2019 veröffentlicht. Deutlich näher an den aktuellen Rand gelangt man mit der Statistik zu den Steuervoranmeldungen. Sie enthalten allerdings keine Informationen zu den Kleinstumsätzen einzelner Steuerpflichtiger mit einem steuerbaren Umsatz von weniger als 17 500 Euro pro Jahr. Da aber solche geringfügigen Tätigkeiten auch nicht im Fokus des Baumarktes stehen, ist das Fehlen für die Bauvolumensrechnung tolerierbar. Die Abweichungen der vorangemeldeten und veranlagten Umsatzsteuer sind in den anderen Größenklassen des Baugewerbes sehr gering. Leicht höhere Veranlagungsbeträge zu den Anmeldungen weist lediglich das sonstige Ausbaugewerbe auf.

Allerdings liegen auch die Informationen zu den Voranmeldungen zur Umsatzsteuer erst mit etwas mehr als einjähriger Verspätung vor. Im Frühjahr 2020 konnten also Angaben der Umsatzsteuerstatistik für das Jahr 2018 ausgewertet werden. Ein weiterer Nachteil ist, dass dort nur die Zahl der Steuerpflichtigen und deren Umsatz ausgewiesen werden. Angaben über die Beschäftigten oder die Wertschöpfung fehlen indes. Es bleibt nur die Möglichkeit einer Schätzung; dabei ist für das Ausbaugewerbe ein Ansatz entwickelt worden, bei dem Relationen wie Jahresumsatz pro Kopf aus der Baufachstatistik nach Sparten und Größenklassen auf die entsprechende Gesamtheit laut Umsatzsteuerstatistik übertragen werden.<sup>3</sup>

Produktionsseitig bezieht sich die Analyse konjunktureller und struktureller Entwicklungstendenzen nicht allein auf das Baugewerbe im engeren Sinne; einbezogen sind auch andere Branchen wie der Stahl- und Leichtmetallbau, die Herstellung von Fertighäusern und spezielle Sparten anderer Wirtschaftsbereiche, die zum Baugeschehen beitragen, bis hin zu den Planungsleistungen und anderen Dienstleistungen. Hier folgt die Abgrenzung weitgehend der der Bauinvestitionen im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen mit dem Unterschied, dass als Bauvolumen die gesamte Bauproduktion betrachtet wird, also ohne eine Kürzung um die nicht werterhöhenden Reparaturen.

---

<sup>3</sup> Vgl. Bernd Bartholmai: Struktur des Bauvolumens in der Bundesrepublik Deutschland – Methoden und Grundlagen, Berlin, 2004, S. 38 ff.

**Dokumentation**

Die wichtigsten Trends in der Veränderung des Bauvolumens werden im Kapitel 2 dargestellt. Die Einzelergebnisse der vierteljährlichen Bauvolumensrechnung sind im Anhang A dokumentiert. Die Jahresergebnisse zu den sechs Großregionen finden sich im Anhang B. Ergänzt werden die Analysen durch die Differenzierung der Hochbauleistungen nach Maßnahmen für den Neubau bzw. den Bestand. Diese Ergebnisse werden im Kapitel 3 ausgewiesen.

Die wichtigsten Ergebnisse zur Beschäftigungsentwicklung werden in Kapitel 4 beschrieben. Sie beschränken sich allerdings auf das Baugewerbe. Beschäftigungseffekte beispielsweise im verarbeitenden Gewerbe oder den Dienstleistungen werden nicht dargestellt. Detaillierte Angaben zur Erwerbstätigkeit im Baugewerbe enthält der Anhang C. Sie werden dort im Zusammenhang mit Basisdaten der Fachstatistik zur Zahl der Betriebe nach Sparten und Größenklassen und deren Umsätzen dargestellt.



## 2 Bauvolumen

### 2.1 Vorgehensweise

#### Berechnungsmethoden

Das Bauvolumen ist definiert als die Summe aller Leistungen, die auf die Herstellung oder Erhaltung von Gebäuden und Bauwerken gerichtet sind. Insofern geht der Nachweis über die vom Statistischen Bundesamt berechneten Bauinvestitionen hinaus, denn bei den Investitionen bleiben konsumtive Bauleistungen unberücksichtigt – dies sind vor allem nicht werterhöhende Reparaturen (d.h. Instandsetzungsleistungen des Bauhaupt- und Ausbaugewerbes).

Die Berechnungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) zu den Investitionen bzw. genauer den „neuen Bauten“ (d.h. erbrachten Bauleistungen)<sup>4</sup> sind dennoch eine zentrale Benchmark zur Berechnung des Bauvolumens. Entsprechend fließen in die Berechnungen zum Bauvolumen auch rückwirkend Ergebnisse von Revisionen der Bauinvestitionen seitens des Statistischen Bundesamtes ein.<sup>5</sup> Zuletzt erfolgten im Jahr 2015 größere Korrekturen der Investitionsreihen im Rahmen der Generalrevision der VGR 2014 zur Anpassung an die Regeln des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 2010). Die Bauinvestitionen sind allerdings kaum von den Regeländerungen, die sich insbesondere auf die Bewertung von Forschung und Entwicklung als Investitionen beziehen, betroffen. Dennoch gab es vor allem ab 2012 Änderungen durch die Einbeziehung aktuellerer Basisdaten.<sup>6</sup>

Das DIW Berlin ist bei der Berechnung des Bauvolumens bemüht, eine methodische Abstimmung mit den Ergebnissen der VGR zu erreichen. Dennoch bleiben Differenzen, die nicht allein auf definitorische Unterschiede zurückzuführen sind, sondern auch auf unterschiedliche Interpretationen von Basisstatistiken.<sup>7</sup>

Auf der Entstehungsseite des Bruttoinlandsprodukts (BIP) bietet sich als weitere Kennziffer der Produktionswert des Baugewerbes an, denn darin sind alle in Deutschland erbrachten Bauleistungen nach dem Inlandskonzept enthalten. Definitionsgemäß geht der Produktionswert in die VGR vor Abzug des Wertes für Fremd- und Unternehmerleistungen ein. Nicht enthalten ist die Mehrwertsteuer. Auf der Verwendungsseite der VGR, also auch

---

<sup>4</sup> Zum aktuellen Stand vgl.: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Arbeitsunterlage Investitionen, 1. Vierteljahr 2020. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2020.

<sup>5</sup> Rita Bolleyer: Revision der Bauinvestitionen 1991 bis 2010. In: Statistisches Bundesamt, Wirtschaft und Statistik, Oktober 2011, S. 953 ff.

<sup>6</sup> Norbert Räth, Albert Braakmann et al: Generalrevision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 2014 für den Zeitraum 1991 bis 2014. In: Statistisches Bundesamt, Wirtschaft und Statistik, September 2014, S. 502 ff.

<sup>7</sup> Beispielsweise geht das DIW davon aus, dass der Erfassungsgrad der Baufachstatistiken z.B. durch den EU-Binnenmarkt im Laufe der Zeit abgenommen hat. Unter Berücksichtigung insbesondere auch der Ergebnisse der Umsatzsteuerstatistik nimmt das DIW entsprechende Zuschätzungen vor.

bei den Investitionen, wird sie indes einbezogen. Der Produktionswert des Baugewerbes basiert im Wesentlichen auf der Summe der Umsätze der Bauunternehmen. Diese enthält jedoch Doppelzählungen in beträchtlichem Umfang, resultierend aus den vergebenen Nachunternehmerleistungen. Bei der Berechnung der eigentlichen Bauproduktion ist eine Bereinigung erforderlich. Das Bauvolumen stützt sich deshalb (und wegen der besseren periodengerechten Abgrenzung) stärker auf die Daten der Bauberichterstattung über die geleisteten Arbeitsstunden.

Die Aggregate „Bauinvestitionen“ und „Produktionswert des Baugewerbes“ sind – bei Abgrenzungsunterschieden – gewissermaßen beide aus definitorischer Sicht als Komponenten des Bauvolumens anzusehen. Beim Bauvolumen erfolgt jedoch sowohl entstehungsseitig eine Unterteilung nach Leistungen des Bauhauptgewerbes und denen des Ausbaugewerbes als auch verwendungsseitig eine Aufschlüsselung der baugewerblichen Leistungen und aller übrigen baurelevanten Produktionsbeiträge anderer Wirtschaftsbereiche nach den oben genannten Verwendungsbereichen. Im Einzelnen wird das Bauvolumen folgendermaßen ermittelt:

- Was die Bereiche Bauhauptgewerbe und Fertigteiltbau sowie Stahl- und Leichtmetallbau betrifft, stützen sich die Ergebnisse in erster Linie auf die entsprechenden Fachstatistiken (Bauberichterstattung von Betrieben und Produktionsberichte der jeweiligen Wirtschaftszweige). Ergebnisse der Umsatzsteuerstatistik deuten jedoch darauf hin, dass für den Bereich des Bauhauptgewerbes die Erfassung der Unternehmen und Betriebe in der Fachstatistik – nicht zuletzt wegen der hohen Fluktuation von Unternehmen und der zunehmenden Aktivität ausländischer Firmen und Gewerbetreibender – allem Anschein nach unvollständig ist. Diesem Umstand kann teilweise durch Zuschläge Rechnung getragen werden.<sup>8</sup> In der Bauvolumensrechnung wird eine eher indirekte Korrektur vorgenommen. In den Umsätzen der Unternehmen sind Kosten für Fremdleistungen enthalten, die – um Doppelzählungen zu vermeiden – abgezogen werden müssten. Da anzunehmen ist, dass viele der in der Baustatistik nicht einbezogenen Firmen als Subunternehmer tätig sind, erfolgt hier ein geringerer Abschlag.
- Für die Ermittlung der Bauleistung des Ausbaugewerbes wird in erster Linie die Umsatzsteuerstatistik herangezogen, weil die verfügbaren Angaben der Bauberichterstattung nur ein unvollständiges Bild vermitteln, denn die kleineren Betriebe bzw. Unternehmen, die das Bild in diesem Gewerbebezweig prägen, werden in der baugewerblichen Fachstatistik nicht erfasst. Die vierteljährlichen Daten der Bauberichterstattung dienen daher nur als Schätzgrundlage für die unterjährige Entwicklung und den aktuellen Rand. Derzeit liegen die Angaben der Voranmeldungen zur Umsatzsteuerstatistik für das Jahr 2018 vor, die bereits in die Bauvolumensrechnung integriert werden konnten. Die Werte für die Ausbauleistungen im Jahr 2019 sind dagegen als vorläufige Schätzwerte anzusehen.
- Ergänzend zum Ausbaugewerbe werden auch Daten über die Umsätze der kleinbetrieblichen Bereiche des verarbeitenden Gewerbes dieser Statistik entnommen. Ebenso die Umsätze im Dienstleistungsbereich von Architekten und Planern sowie Maklern und Notaren.

---

<sup>8</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, Reihe S.22, Inlandsprodukt nach ESVG 1995 – Methoden und Grundlagen – Neufassung nach Revision 2005, S. 280 f.

Beim Vergleich mit fachstatistischen Angaben zu Umsätzen und Produktionswerten ist zu beachten, dass diese regelmäßig ohne Umsatzsteuer ausgewiesen werden. Andererseits enthalten sie Doppelzählungen in Höhe der Aufträge an Nachunternehmer, während in der Bauvolumensrechnung diesbezüglich eine Bereinigung erfolgt. Zudem wird das Bauvolumen, in Anlehnung an die geleisteten Arbeitsstunden, periodengerecht abgegrenzt – Umsätze folgen der Produktion zumeist verzögert.<sup>9</sup>

Beim Bauvolumen ist – ähnlich wie bei den Bauinvestitionen – die Mehrwertsteuerbelastung einbezogen. Gemeint ist dabei die effektiv beim Auftraggeber verbleibende Belastung, unter Berücksichtigung des möglichen Vorsteuerabzugs: Im Wohnungsbau ist die Belastung hoch, weil Wohnungsmieten von der Umsatzsteuer befreit sind und somit eine Verrechnung mit Steuern auf erbrachte Leistungen fast ausnahmslos entfällt. Ähnliches gilt für die staatliche Infrastruktur, soweit keine steuerpflichtigen Entgelte für deren Nutzung erhoben werden. Im gewerblichen Bereich überwiegt die Verrechnung mit Steuern auf eigene Lieferungen und Leistungen, sodass dort nur eine geringe Belastung verbleibt (die Steuer wird überwältigt). Diese Darstellung des Bauvolumens wurde im Interesse der Vergleichbarkeit zur VGR gewählt.

Im Baugewerbe ist zudem eine hohe Fluktuation durch jährliche Neugründungen und Schließungen von Firmen gegeben; schon deshalb ist eine stets aktuelle und vollständige statistische Erfassung erschwert. Zu vermuten ist sogar, dass vermehrt etliche dieser Firmen nur auf Zeit – im Hinblick auf eine Übernahme von Baulosen aus Großprojekten – konzipiert sind. Insofern ginge eine vollständige Bereinigung um Nachunternehmeraufträge zu weit, weil in Teilen gar keine Doppelzählungen erfolgen.

Auch bei der Umsatzsteuerstatistik ergeben sich durch rechtliche Änderungen Brüche in der zeitlichen Entwicklung. Als Bezugsrahmen sind die Daten der Umsatzsteuerstatistik jedoch unverzichtbar. Entsprechend sind vom DIW Berlin immer wieder Ansätze zur Schätzung bereinigter Umsatzsteuerwerte für das Baugewerbe entwickelt und angewendet worden. Darüber hinaus fallen zeitlich Umsätze, wie sie in der Baufachstatistik oder der Umsatzsteuerstatistik ausgewiesen werden, und die Produktionsleistung, worauf sich das Bauvolumen bezieht, teilweise auseinander. Entsprechend finden in der Bauvolumensrechnung Glättungen bei der Übertragung der Basisstatistiken statt. Zu weiteren Details der Berechnungsmethoden wird auf frühere umfassende Darstellungen verwiesen.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Eine besondere Situation trat hier zum Jahreswechsel 2006 zu 2007 auf Grund der kräftigen Erhöhung der Mehrwertsteuer ein. Vgl. Bernd Bartholmai und Martin Gornig: Bauproduktion 2007: fortgesetzte Expansion bei deutlich erhöhtem Preisniveau. Wochenbericht des DIW Berlin, 27/28 / 2007, S. 417-422.

<sup>10</sup> Insbesondere: Bernd Bartholmai: Struktur des Bauvolumens in der Bundesrepublik Deutschland – Methoden und Grundlagen, Berlin, 2004 sowie die methodischen Anmerkungen in den folgenden Jahresberichten, zuletzt: Martin Gornig, Bernd Görzig, Claus Michelsen und Hella Steinke: Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe, Berechnungen für das Jahr 2017, BBSR-Online-Publikation, 09/2018.

Die Zahlenwerke der VGR und des DIW Berlin zum Baugeschehen liefern auf aggregierter nationaler Ebene Informationen, die sich wechselseitig ergänzen. Die Bauvolumensrechnung des DIW Berlin bietet gegenüber der VGR weitere Informationen, insofern als die Entwicklung der am Bau beteiligten Branchen (Bauhaupt- und Ausbaugewerbe, verarbeitendes Gewerbe und bauorientierte Dienstleistungen) im Zusammenhang mit den drei großen Verwendungsbereichen Wohnungsbau, Wirtschaftsbau und öffentlicher Bau in Form von Kreuztabellen dargestellt werden. Die Berechnung der Bauinvestitionen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen lässt diese Zusammenführung offen (jedenfalls was die veröffentlichten Ergebnisse anbetrifft), bietet andererseits aber zusätzliche Informationen, weil dort die Aufschlüsselung nach investierenden Wirtschaftsbereichen sehr detailliert erfolgt.

Die Bauvolumenrechnung des DIW Berlin bietet darüber hinaus eine konsistente Abbildung des Baugeschehens in regionaler Gliederung und einen Ausblick auf die konjunkturelle Entwicklung der Bauwirtschaft. Siehe zu den beiden Aspekten die methodischen Hinweise in diesem Abschnitt. Zudem liefern die Berechnungen des DIW Berlin eine Aufteilung des Hochbauvolumens in Neubau und Bestandsmaßnahmen unter Einbeziehung nicht amtlicher Datenquellen. Siehe dazu die gesonderten methodischen Anmerkungen im Abschnitt 3.1.

### **Darstellung des Bauvolumens**

Die Berechnungen zum Bauvolumen stellen die Entwicklung des Baumarktes in den wichtigsten Bereichen sowohl auf der Verwendungsseite als auch auf der Angebotsseite dar und führen sie in einer konsistenten Matrix zusammen. Diese detaillierte Berechnung bietet den am Baumarkt Interessierten einen Orientierungsrahmen sowohl für die konjunkturelle Entwicklung als auch für strukturelle Verschiebungen im Hinblick auf Marktanteile oder die Gewichte nach Produzentengruppen in den einzelnen Baubereichen.

Auf der Verwendungsseite wird unterschieden nach:

- Wohnungsbau,
- Wirtschaftsbau, also von Unternehmen (einschl. Personengesellschaften, Einzelkaufleute, Selbständige) außerhalb der Wohnungswirtschaft in Auftrag gegebene Bautätigkeit,
- öffentlichem Bau, d.h. von den Gebietskörperschaften und anderen öffentlichen Auftraggebern angestoßene Baumaßnahmen.

Auf der Angebotsseite<sup>11</sup> wird differenziert nach:

- Beiträgen des Baugewerbes, aufgeteilt nach den beiden Hauptbereichen „Bauhauptgewerbe“ (Hoch- und Tiefbau) und „Ausbaugewerbe“ (Bauinstallation, sonstiges Baugewerbe), wobei die Bauträger dem Bauhauptgewerbe zugerechnet werden,

---

<sup>11</sup> Die Abgrenzung erfolgt hier analog zur Vorgehensweise in der VGR durchgehend in der Abgrenzung der Wirtschaftszweigsystematik 2008.

- Beiträgen des verarbeitenden Gewerbes (darunter fallen Stahl- und Leichtmetallbau, sonstiger Fertigteil- und Montagebau und ausbauorientierte Einbauten und Installationen),
- Architekten- und Planungsleistungen sowie den sonstigen Bauleistungen (das sind selbst erstellte Anlagen der Unternehmen und Eigenleistungen privater Haushalte im Wohnungsbau).

Ein Überblick zur Darstellung des gesamtdeutschen Bauvolumens aus der verwendungsseitigen Perspektive ist aus Übersicht 1 zu entnehmen. Übersicht 2 zeigt die Darstellung des Bauvolumens von der Angebotsseite her.

#### Übersicht 1: Entwicklung des Bauvolumens nach Baubereichen

Jahr Vierteljahr	Bauvolumen nach Baubereichen <sup>1</sup>						Bauvolumen insgesamt	
	Wohnungs- bau	Wirtschaftsbau <sup>2</sup>			Öffentlicher Bau <sup>3</sup>			
		Insgesamt	Hochbau	Tiefbau	Insgesamt	Hochbau		Tiefbau <sup>4</sup>

Darstellungsebenen:

Bauvolumen in Deutschland<sup>5</sup>

Darstellungsformen:

Zu jeweiligen Preisen in Mrd. Euro

Preisentwicklung

Preisbereinigte Werte als Kettenindex

1 Die Abgrenzung nach Auftraggebern bzw. Nachfragegruppen entspricht der in der Fachstatistik.

2 Bauleistungen für Unternehmen und private Haushalte als Investoren.

3 Bauleistungen für Gebietskörperschaften und Sozialversicherungsträger.

4 Straßenbau und sonstiger Tiefbau.

5 Leistung der Bauwirtschaft (im Inland ansässige Betriebe) auf Baustellen im Inland.

#### Übersicht 2: Entwicklung des Bauvolumens nach Produzentengruppen

Jahr Vierteljahr	Bauvolumen nach Produzentengruppen					Bauvolumen insgesamt nach Baubereichen
	Baugewerbe		Verarbeitendes Gewerbe	Dienstleistungen <sup>4</sup>	Sonst. Bauleistungen <sup>5</sup> , Außenanlagen	
	Bauhauptgewerbe <sup>1</sup>	Ausbaugewerbe <sup>2</sup>	Stahl- und Leichtmetallbau, Fertigbau, Ausbau <sup>3</sup>	Bauplanung, öffentliche Gebühren		

Darstellungsebenen (wie Übersicht 1)

Darstellungsformen (wie Übersicht 1)

1 Hoch- und Tiefbau, Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten, vorbereitende Baustellenarbeiten einschließlich Bauträger.

2 Bauinstallationen und Sonstiges Ausbaugewerbe.

3 Ansatz für Fahrstühle, Rolltreppen, Solarmodule, Schlossereien u.a.

4 Leistungen der Architekten und Bauingenieure, Makler- und Notariatsgebühren, amtliche Gebühren und Grunderwerbssteuer.

5 Selbsterstellte Bauten und Reparaturen der Unternehmen sowie Eigenleistungen privater Haushalte im Wohnungsbau.

Die gesamtdeutschen Ergebnisse werden nominal zu jeweiligen Preisen als Quartalswerte ausgewiesen. Die Preisindizes und die reale Entwicklung als preisbereinigter Kettenindex werden als Jahreswerte dargestellt.<sup>12</sup> Über die Darstellung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen hinaus finden sich dabei auch Angaben zu den Produktionsstrukturen nach Baubereichen. Die regionalen Ergebnisse beschränken sich auf der Verwendungs- wie Entstehungsseite auf den Ausweis von nominalen Jahreswerten.

### **Regionalisierung des Bauvolumens**

Seit dem Beitritt der neuen Bundesländer zur Bundesrepublik wurde die Entwicklung des Bauvolumens für West- und Ostdeutschland bis 2010 gesondert dargestellt. Die vollständige Differenzierung der Bauvolumensrechnung nach West- und Ostdeutschland musste allerdings aufgegeben werden, da viele Basisstatistiken nicht mehr gesonderte Ergebnisse für beide Landesteile zur Verfügung stellten.

Gleichzeitig bestehen wesentliche strukturelle Unterschiede der regionalen Baumärkte in Deutschland, die von großem wirtschaftspolitischen Interesse sind.<sup>13</sup> Das DIW Berlin hatte sich daher in Abstimmung mit den Auftraggebern entschlossen, ein neues Regionalisierungskonzept zu entwickeln. Erstmals wurden vorläufige Ergebnisse im Rahmen der Berechnungen für das Jahr 2011 vorgelegt.<sup>14</sup> Die Regionsauswahl erfolgte dabei nach den Kriterien Datenverfügbarkeit, Datenvalidität und regionaler Verflechtung. Die wesentlichen statistischen Basisinformationen stehen in hinreichender inhaltlicher Gliederung auf der Entstehungsseite auf Bundesländerebene zur Verfügung. Auf der Verwendungsseite lassen sich aus der VGR der Länder und den Daten verschiedener Steuerstatistiken zumindest wesentliche statistische Benchmarks ableiten. Aus der Sicht der formalen Datenverfügbarkeit scheint für die Bauvolumensrechnung, die auf der Verknüpfung von entstehungs- und verwendungsseitigen Informationen aufbaut, als kleinste Regionaleinheit die Bundesländerebene geeignet. Auf der Kreis- oder Gemeindeebene werden von den statistischen Ämtern nur ausgewählte Einzelinformationen zur Verfügung gestellt.

Die Bundesländer weisen allerdings sehr unterschiedlich große Bausektoren auf. Insbesondere in kleineren Bundesländern wie Bremen oder Mecklenburg-Vorpommern ist die Bauwirtschaft nicht in allen Bereichen stark präsent. Entsprechend werden aus Datenschutzgründen nur inhaltlich stark zusammengefasste Werte ausgewiesen. Gleichzeitig bestehen zwischen den Bauwirtschaften der verschiedenen Bundesländer teilweise erhebliche interregionale Austauschbeziehungen. Dies gilt insbesondere zwischen den Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen

---

<sup>12</sup> Auch die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen weisen solche Indizes seit 2013 aus. Siehe Beiheft Investitionen 2. Halbjahr 2013. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, 2014.

<sup>13</sup> Stefan Rein und Christian Schmidt: Regionale Entwicklungstendenzen in Zeiten einer regen Baukonjunktur. BBSR-Analysen KOMPAKT 02/2018; Stefan Rein und Christian Schmidt: Bauwirtschaft in den Regionen. BBSR-Analysen KOMPAKT 03/2012.

<sup>14</sup> Martin Gornig, Bernd Görzig, Henrik Hagedorn und Hella Steinke: Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe, Berechnungen für das Jahr 2011. BMVBS-Online-Publikation, Nr. 21/2012.

und den sie umgebenen Umlandregionen anderer Bundesländer. Aber auch im Rhein-Main-Gebiet und anderen Agglomerationsräumen dürfte die bundesländerübergreifende Verflechtung stark ausgeprägt sein, ohne dass hierzu konkrete amtliche Daten vorliegen.

Für die Regionalisierung der Bauvolumensrechnung ist wegen Datenvalidität (hinreichende Fallzahlen) und regionaler Verflechtung (Agglomerationsräume) eine pragmatische Zusammenfassung von Bundesländern zu Großregionen erforderlich. Unter Beachtung der zusätzlichen Nebenbedingung einer Vergleichbarkeit mit der früheren Ost-West-Aufteilung sieht das mit den Auftraggebern abgestimmte Regionalisierungskonzept eine Differenzierung nach folgenden sechs Großregionen vor:

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

Der Regionalisierung des Bauvolumens liegt ein mehrstufiges Top-Down-Konzept zugrunde. Für die einzelnen Produktionsbereiche werden dazu zunächst getrennt nach Baubereichen die Anteile der Großregionen entsprechend der Berufstatistiken und der Beschäftigtenstatistik berechnet. Darauffolgend wird eine Abstimmung mit den Eckwerten der Länderergebnisse der Umsatzsteuerstatistik bzw. der Grunderwerbssteuer vorgenommen.

Die in diesem und den Vorläuferberichten präsentierten Resultate sind als Modellergebnisse anzusehen. Insbesondere sollte langfristig eine noch engere Abstimmung mit den Ergebnissen der VGR der Länder zu den Bauinvestitionen angestrebt werden. Allerdings bestehen in Bezug zur VGR der Länder auch grundlegende methodische Unterschiede. Die VGR der Länder nimmt eine verwendungsseitige Abschätzung der Bauinvestitionen vor, die Regionalisierung der Bauvolumensrechnung hingegen verwendet insbesondere produktionsseitige Informationen.

Im Fokus der tiefergehenden Regionalisierung stehen die Basisdaten zur Produktion in der Bauwirtschaft (Anhang B). Aber auch die Angaben zur Erwerbstätigkeit im Bauhauptgewerbe werden soweit möglich nach sechs Großregionen ausgewiesen (Anhang C).

## Konjunkturelle Vorausschau

Die Prognose der Entwicklungstendenzen im Bauvolumen ist eingebettet in die gesamtwirtschaftliche Konjunkturprognose des DIW Berlin.<sup>15</sup> Entsprechend werden in einer ersten Stufe Projektionen der Bauinvestitionen vorgenommen, die konsistent im System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen dargestellt werden können.

Die Grundlage der Prognose der Bauinvestitionen selbst bilden indikatorengestützte statistische Modelle. Dazu wird die zu prognostizierende Größe, also etwa das Volumen der gewerblichen Bauten, auf einen autoregressiven Term und verzögerte Werte des jeweiligen Indikators regressiert. Die Prognosegleichung nimmt dann generell folgende Form an:

$$y_t = \alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i y_{t-i} + \sum_{j=1}^m \gamma_j x_{t-j} + \varepsilon_t$$

Hierbei steht  $y_t$  für den zu prognostizierenden Wert zum Zeitpunkt  $t$ ,  $x_t$  ist der Wert des Indikators zum Zeitpunkt  $t$ ,  $\alpha$ ,  $\beta_i$  und  $\gamma_j$  sind die zu schätzenden Parameter und  $\varepsilon_t$  stellt den statistischen Störterm dar.

Die optimalen Verzögerungsstrukturen  $n$  und  $m$  werden anhand der Autokorrelations- bzw. der Kreuzkorrelationsfunktion bestimmt. Zusätzlich werden die unterschiedlichen Spezifikationen anhand von Informationskriterien bewertet. Zur Überprüfung der Prognosegüte werden die Zeitreihen zur Schätzung der oben dargestellten Gleichung verkürzt, sodass die restlichen realisierten Werte mit der Prognose für diesen Zeitraum verglichen werden können. Die Spezifikationen, mit der geringsten quadratischen Abweichung der Prognosewerte gegenüber den tatsächlichen Werten, werden dann zur Prognose verwendet.

Als geeignete Indikatoren für die Prognose des Wohnungsbaus haben sich beispielsweise die Auftragsbestände und die Baugenehmigungen im Wohnungsbau ergeben, während für den Wirtschaftsbau die Ausrüstungsinvestitionen, die Kapazitätsauslastung sowie die Aufträge bzw. Baugenehmigungen für Nicht-Wohnungsbauten in Frage kommen.<sup>16</sup> Der öffentliche Bau wird hingegen nicht mit Hilfe von Indikatoren bestimmt. Die Höhe öffentlicher Baumaßnahmen ist eine politische Entscheidung, die je nach Entscheidungsebene nach recht unterschiedlichen Kriterien gefällt wird. Dementsprechend wird die Entwicklung des öffentlichen Baus aus der Prognose des Staatskontos abgeleitet, da hier sowohl die Einnahmen des Staates, als auch angekündigte Konjunkturprogramme berücksichtigt werden.

<sup>15</sup> Vgl. zur Methode z.B.: David E. Rapach und Mark E. Wohar: Forecasting the Recent Behaviour of U.S. Business Fixed Investment Spending: An Analysis of Competing Models, Journal of Forecasting, Vol. 26 (2007), S. 33-51.

<sup>16</sup> Vgl.: Jörg Döpke, Ulrich Fritsche, Jan Gottschalk, Erich Langmantel, Brigitte Loose und Christian Schumacher: Indikatoren zur Prognose der Investitionen in Deutschland, Kieler Arbeitspapier Nr. 906, Kiel 1999.



Die unterschiedlichen Indikatoren kommen zu teilweise recht unterschiedlichen Ergebnissen. Darüber hinaus sind die Bauinvestitionen stark durch rechtliche Rahmenbedingungen, z.B. dem Wegfall der Eigenheimzulage, geprägt, deren Änderung durch die Verwendung dieser Modelle nur unzureichend abgebildet werden kann. Deshalb dienen diese statistischen Verfahren nur als Anhaltspunkt für die tatsächliche Prognose. Das Bild für die einzelnen Aggregate der Bauinvestitionen wird dann in einem nächsten Schritt mit den übrigen Aggregaten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen abgestimmt.

Im letzten Schritt werden die Ergebnisse zur Investitionsprognose in das Schema der Bauvolumensrechnung übertragen. Dazu werden unter Beachtung der Besonderheiten nichtinvestiver Bauleistungen im Konjunkturverlauf die verwendungsseitigen Entwicklungstrends verwendet. Zur Differenzierung nach weiteren strukturellen Merkmalen werden die stärker untergliederten Informationen zu den Baugenehmigungen und zum Auftragsbestand verwendet. So lassen sich Abschätzungen für die unterschiedliche Entwicklung zwischen Neubau und Bestandsmaßnahmen sowie zwischen einzelnen Produzentengruppen wie dem Bauhaupt- und Ausbaugewerbe aufzeigen. Erkenntnisse bei der strukturellen Darstellung des Konjunkturbildes werden dann wiederum bei der Formulierung der Annahmen für das Regressionsmodell zur Abschätzung der Gesamtinvestitionen genutzt.

Im Jahr 2013 wurde das DIW Berlin beauftragt, die Methodik der Bauvolumensrechnung mit dem Ziel weiterzuentwickeln, aktuellere Daten zum Neubau und Bestandsvolumen bereitzustellen. Hierzu wurden umfangreiche Analysen im Rahmen einer Machbarkeitsstudie durchgeführt.<sup>17</sup> Im Ergebnis wird gezeigt, dass mittels ökonomischer Verfahren eine verlässliche Echtzeitprognose des Bauvolumens für das laufende Jahr (now-cast) auf unterjähriger Basis durchgeführt werden kann. Das Verfahren wurde erstmals im Zwischenbericht zur Bauvolumensrechnung für das Jahr 2015 angewendet.<sup>18</sup>

Darüber hinaus wurde im Rahmen eines Forschungsprojekts des DIW Berlin im Auftrag des BBSR aufgezeigt, dass aufbauend auf der nun unterjährig verfügbaren Reihe eine Prognose des Bauvolumens erfolgen kann.<sup>19</sup> Unterschieden wird dabei zwischen kurzer und mittlerer Frist. Die kurze Frist kann dabei mit klassischen Prognose-techniken abgedeckt werden. Die Ergebnisse wie auch methodische Anmerkungen finden sich im Wochenbericht zur diesjährigen Bauvolumensrechnung.<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> Martin Gornig, Hendrik Hagedorn, Claus Michelsen: Entwicklung eines Sanierungsindikators für den Wohnungs- und Nichtwohnungsbau, Berlin 2014.

<sup>18</sup> Martin Gornig, Claus Michelsen: Bauwirtschaft: Sanierungsmaßnahmen ohne Schwung, Wohnungsneubau mit zweiter Luft. Wochenbericht des DIW, 49/2015.

<sup>19</sup> Claus Michelsen, Martin Gornig: Prognose der Bestandsmaßnahmen und Neubauleistungen im Wohnungsbau und Nichtwohnungsbau. Endbericht im Auftrag des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), Berlin 2016.

<sup>20</sup> Martin Gornig, Claus Michelsen, Laura Pagenhardt: Bauwirtschaft wichtige Stütze der Konjunktur – Investitionsförderung beginnt zu wirken. Wochenbericht des DIW, 1+2/2020.

## 2.2 Ergebnisse

Die detaillierten Strukturdaten zur Bauvolumensrechnung für die Jahre 2009 bis 2019 finden sich in den Anhängen. Der Anhang A weist neben Jahreswerten für die Preisentwicklung und des realen Bauvolumens nominale Werte für Deutschland auf Vierteljahresbasis aus. Der Anhang B enthält die Jahresergebnisse für die Großregionen. Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf Darstellungen aggregierter Strukturen und wichtiger Entwicklungstrends einschließlich eines konjunkturellen Ausblicks.

### Strukturbild

Unter Berücksichtigung der Revisionsergebnisse der VGR und den jüngsten Ergebnissen der Umsatzsteuerstatistik belief sich das nominale Bauvolumen in Deutschland 2019 auf schätzungsweise gut 427 Mrd. Euro.

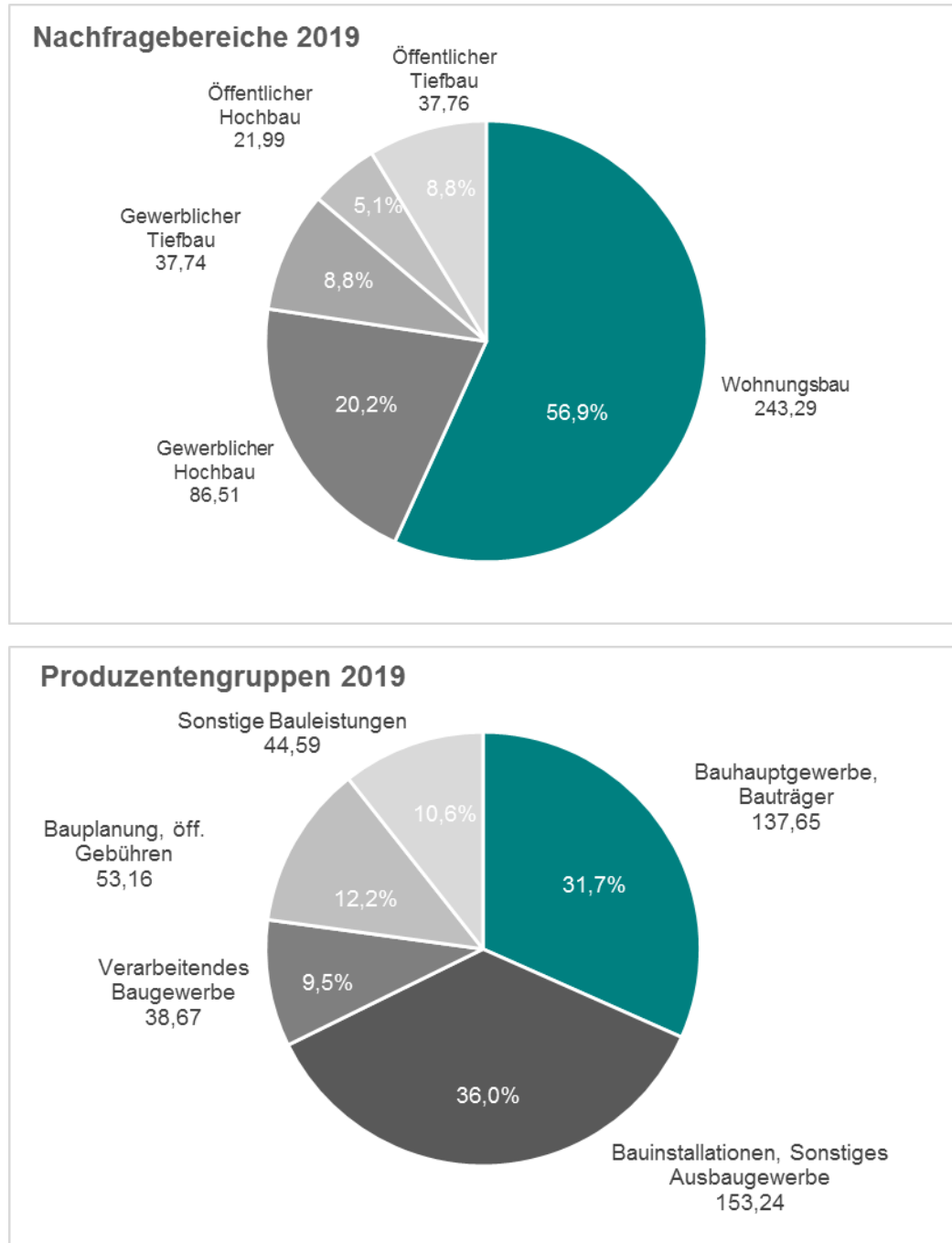
Die nachstehende Abbildung 1 veranschaulicht die Struktur des Bauvolumens für 2019 entsprechend den diesjährigen vorläufigen Berechnungen. Auf der Verwendungsseite dominiert der Wohnungsbau. Die Maßnahmen für die Erstellung, Werterhöhung aber auch die Erhaltung von Wohnungen machen 57% des Bauvolumens aus. Der zweitwichtigste Bereich ist der gewerbliche Hochbau, dort werden insgesamt 20% der Bauleistungen erstellt. Der öffentliche Bau macht zusammen rund 14% der Baunachfrage aus. Innerhalb des öffentlichen Baus überwiegt der Tiefbau (einschließlich Straßenbau) gegenüber dem Hochbau. Öffentlicher und gewerblicher Tiefbau kommen zusammen zu je etwa gleichen Teilen auf einen Anteil von knapp 18% an den Bauleistungen. Entsprechend werden etwa 82% der Bauleistungen für den Hochbau erstellt.

Auf der Produzentenseite erreicht das Ausbaugewerbe den höchsten Anteil am Bauvolumen. Bauinstallation und das sonstige Ausbaugewerbe u.a. mit Malern, Tischlern, Fliesenlegern, Glasern kommen 2019 auf einen Anteil an allen Bauleistungen von 36%. Das Bauhauptgewerbe mit den Bereichen Hoch- und Tiefbau liegt einschließlich Bauträgern bei einem Anteil am Bauvolumen von rund 32%.

Wichtige Lieferanten, die nicht nur indirekt über die Belieferung des Baugewerbes mit Vorprodukten an der Wertschöpfungskette beteiligt sind, sondern auch direkt an die Endnachfrager liefern, sind die Unternehmen aus dem verarbeitenden Gewerbe. Die Erstellung von Baufertigteilen aber auch die direkte Belieferung mit Installationsprodukten spielt hier eine wesentliche Rolle. Knapp 10% des Bauvolumens kann auf der Lieferseite direkt dem verarbeitenden Gewerbe zugerechnet werden.

Als gesonderte Lieferanten treten zudem Architekten und Ingenieurbüros auf. Auf den Bereich Bauplanung entfällt 2019 insgesamt ein Anteil am Bauvolumen von 12%. Daneben werden auf der Produzentenseite mit knapp 11% sonstige Bereiche erfasst. Hierin kommt insbesondere auch die Eigenleistung von privaten und gewerblichen Bauherren zum Ausdruck.

Abbildung 1  
 Struktur des Bauvolumens im Jahr 2019 – Verwendung und Produktion  
 In Milliarden Euro zu jeweiligen Preisen und Anteile in Prozent



Quelle: Bauvolumensrechnung des DIW Berlin, 2020.

Wirft man einen Blick auf die Höhe des Bauvolumens in den Regionen 2019, so zeigt sich, dass auf die Region Süd mit einem Bauvolumen von gut 146 Milliarden Euro weit mehr als ein Drittel des gesamten bundesdeutschen Bauvolumens entfällt. Der Bevölkerungsanteil dieser Region erreicht dagegen noch nicht einmal 30%. Allerdings zählten in den auch in den letzten Jahren Bayern und Baden-Württemberg zu den Flächenländern mit den höchsten

Binnenwanderungsgewinnen. Deutlich niedriger als der Bevölkerungsanteil ist der Anteil Nordrhein-Westfalens am Bauvolumen mit knapp 18%. In den übrigen Regionen unterscheiden sich die Anteile am Bauvolumen und an der Bevölkerung in Deutschland kaum.

Das Bauvolumen zeigt auf der Verwendungsseite für die einzelnen Regionen eine ähnliche Grobstruktur wie für die gesamte Bundesrepublik (Tabelle 1, oben). Der Wohnungsbau weist jeweils den höchsten Anteil am Bauvolumen auf, gefolgt vom Wirtschaftsbau und dem öffentlichen Bau. Lediglich die Abweichungen zwischen den beiden ostdeutschen Regionen fallen ins Auge. In der Region Mitte-Ost liegt der Anteil des Wohnungsbaus mit rund 50% weit unter dem Durchschnitt. In der Region Nord-Ost mit mehr als 62% deutlich darüber. In den meisten Westregionen erreicht der Wohnungsbau einen Anteil nahe dem bundesdeutschen Durchschnitt (57%). Nur die Region Nord-West liegt etwas darüber.

Tabelle 1  
Regionale Struktur des Bauvolumens im Jahr 2019 – Nachfrage und Produktion

	Nord-West	Nord-Ost	NRW	Mitte-Ost	Mitte-West	Süd	Deutschland
<b>Nachfragebereiche</b>	In Mrd. Euro						
Wohnungsbau	38,91	23,82	44,27	22,23	31,14	82,91	243,30
Wirtschaftsbau	18,80	9,94	22,81	14,19	15,31	43,22	124,27
Öffentlicher Bau	8,95	4,59	9,78	7,87	8,30	20,29	59,77
Insgesamt	66,66	38,35	76,86	44,29	54,75	146,42	427,33
	Anteil in %						
Wohnungsbau	58,4	62,1	57,6	50,2	56,9	56,6	56,9
Wirtschaftsbau	28,2	25,9	29,7	32,0	28,0	29,5	29,1
Öffentlicher Bau	13,4	12,0	12,7	17,8	15,2	13,9	14,0
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Produzentengruppen</b>	In Mrd. Euro						
Bauhauptgewerbe	22,73	12,38	22,88	16,42	17,08	46,17	137,66
Ausbaugewerbe	24,51	13,65	28,48	15,27	19,21	52,15	153,25
Übrige Produzenten	19,43	12,32	25,51	12,60	18,47	48,10	136,43
Insgesamt	66,66	38,35	76,86	44,29	54,75	146,42	427,33
	Anteil in %						
Bauhauptgewerbe	34,1	32,3	29,8	37,1	31,2	31,5	32,2
Ausbaugewerbe	36,8	35,6	37,1	34,5	35,1	35,6	35,9
Übrige Produzenten	29,1	32,1	33,2	28,5	33,7	32,9	31,9
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: Bauvolumensrechnung des DIW Berlin, 2020.

In der Region Mitte-Ost ist im Gegenzug mit 32% der Wirtschaftsbau stark vertreten. Den niedrigsten Anteil besitzt der Wirtschaftsbau mit 26% in der Region Nord-Ost. Die Anteile des öffentlichen Bauvolumens unterscheiden sich zwischen den Regionen eher weniger. In Nordrhein-Westfalen sowie den Regionen Nord-West und Süd werden 13% bis 14% des Bauvolumens vom öffentlichen Sektor nachgefragt. Überdurchschnittliche Bedeutung hat die staatliche Nachfrage in der Region Mitte-West und mit 18% insbesondere in der Region Mitte-Ost. Stark unterdurchschnittlich ist sie in der Region Nord-Ost mit 12%.

Auf der Produzentenseite entfällt auf das Ausbaugewerbe in allen Regionen der höchste Anteil am Bauvolumen (Tabelle 1, unten). Zwischen den Regionen unterscheiden sich die Anteile kaum. In Nordrhein-Westfalen und der Region Nord-West sind es 37%, die vom Ausbaugewerbe erbracht werden. Der Anteil in den übrigen Regionen liegt bei Anteilswerten von rund 35%. Etwas größer sind die regionalen Spezialisierungen beim Bauhauptgewerbe. Die Region Mitte-Ost kommt hier auf einen Anteil von 37%. In der Region Nord-West liegt der Anteil des Bauhauptgewerbes bei 34%. Bei den anderen vier Großregionen gehen zwischen 30% und 31% des Bauvolumens auf das Bauhauptgewerbe zurück.

## Entwicklungstrends

Das Bauvolumen ist im Jahr 2019 abermals kräftig um 8% ausgeweitet worden. Insgesamt wurden Bauleistungen im Wert von gut 427 Milliarden Euro (Tabelle 2) nachgefragt. Derzeit wird die Entwicklung auch in der Baubranche durch die Folgen der Corona-Pandemie beeinträchtigt. Der Ausblick für die Bauwirtschaft hat sich gegenüber der Einschätzung zur Jahreswende damit erheblich eingetrübt. Für das laufende Jahr erwartet das DIW Berlin nunmehr eine Ausweitung der Bautätigkeit in nominaler Rechnung von 3,4%; im Jahr 2021 dürfte der Anstieg um die 3,2% betragen. Demzufolge steigt das Volumen der nominalen Bauleistungen auf rund 441 Milliarden Euro im laufenden Jahr und etwa 455 Milliarden Euro im Jahr 2021.

Tabelle 2

Eckwerte der Entwicklung des Bauvolumens in Deutschland

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
	<b>In Milliarden Euro zu jeweiligen Preisen</b>						<b>Veränderung in Prozent</b>				
<b>Bauvolumen insgesamt</b>	349,71	370,16	395,67	427,33	441,65	455,86	5,8	6,9	8,0	3,4	3,2
<b>Nach Baubereichen</b>											
Wohnungsbau	199,15	210,43	224,81	243,30	254,10	265,10	5,7	6,8	8,2	4,4	4,3
Wirtschaftsbau	103,33	109,68	116,29	124,27	125,01	125,61	6,1	6,0	6,9	0,6	0,5
Öffentlicher Bau	47,23	50,05	54,57	59,77	62,54	65,14	6,0	9,0	9,5	4,6	4,2
<b>Bauvolumen insgesamt</b>							3,6	4,9	4,7	2,7	2,7
<b>Preisentwicklung</b>											
<b>Nach Baubereichen</b>	<b>real, verkettete Volumenangaben, Referenzjahr 2010</b>										
<b>Bauvolumen insgesamt</b>	306,21	313,08	319,36	330,05	332,79	334,47	2,2	2,0	3,3	0,8	0,5
Wohnungsbau	173,39	177,51	181,52	187,85	190,86	193,72	2,4	2,3	3,5	1,6	1,5
Wirtschaftsbau	90,86	92,79	93,73	96,09	94,56	93,23	2,1	1,0	2,5	-1,6	-1,4
Öffentlicher Bau	41,89	42,72	44,04	46,04	47,37	47,51	2,0	3,1	4,5	2,9	0,3

Quellen: Bauvolumensrechnung des DIW Berlin; Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen; Frühjahrsgroßgrundlinien des DIW Berlin, 2020.

Trotz der Corona-bedingt schwächeren Nachfrage nach Bauleistungen steigen die Baupreise aufgrund der nach wie vor hohen Auslastung der Baukapazitäten. In den Jahren 2020 und 2021 werden die Preise für Bauleistungen um voraussichtlich je 2,7% steigen. Der reale Anstieg des Bauvolumens wird damit deutlich schwächer ausfallen als noch in den Jahren zuvor: Im Jahr 2020 wird der Anstieg voraussichtlich rund 0,8% betragen, im Jahr 2021 wohl um die 0,5%.

Die milde und trockene Witterung bescherte dem Baugewerbe einen starken Auftakt für das Jahr 2020. Alle Bereiche legten dabei kräftig zu und zeigten sich auch vom mehr als zehnpromtigen Rückgang der Neuaufträge im März zunächst unbeeindruckt. Besonders der Wirtschaftsbau verzeichnete einen starken Aufwärtstrend. Neben der zu erwartenden Gegenbewegung im zweiten Quartal dürfte die Corona-Pandemie jedoch auch an den Bauinvestitionen nicht spurlos vorübergehen und die Dynamik in allen Bauaggregaten bremsen.

Trotz konstant hohem Bedarf an Wohnraum, vor allem in den Städten, ist für den Wohnungsbau für das Frühjahr ein Rückgang zu erwarten. Zwar ist das Baugewerbe verhältnismäßig wenig von Kurzarbeit und Produktionseinschränkungen betroffen, dennoch dürften fehlende Arbeitskräfte und Unterbrechungen in den Lieferketten durch das Verbot des grenzüberschreitenden Verkehrs die Bauleistung eingeschränkt haben. Einige dieser Faktoren sind nun mit der Lockerung der Maßnahmen der Pandemiebekämpfung weggefallen, was eine Erholung der Wohnungsbauinvestitionen im Sommer nahelegt. Gleichwohl dürften die Einkommenseinbußen und die Unsicherheit der privaten Haushalte auch bei der Nachfrage von Bauleistungen zu Zurückhaltung geführt haben und noch in den kommenden Monaten die Investitionen bremsen. Ebenfalls deuten Verschärfungen bei den Kreditstandards eine Veränderung beim Zugang zu Fremdkapital an.<sup>21</sup>

Im Wirtschaftsbau werden die Unternehmen mit Blick auf den Bau neuer Betriebsgebäude beziehungsweise deren Instandsetzung wohl noch längere Zeit verhalten agieren. Die drastischen Umsatz- und Gewinneinbrüche sowie die starke Unsicherheit dürften dazu führen, dass Unternehmen (größere) Bauprojekte zunächst zurückstellen. Der gewerbliche Bau wurde in den vergangenen Jahren außerdem vor allem von den Branchen Einzelhandel, Tourismus sowie den Dienstleistungen getragen, die von den Lockdown-Maßnahmen besonders betroffen sind, sodass hier ein deutlicher Einbruch zu erwarten ist. Bereits im März gingen die Auftragseingänge im Wirtschaftsbau um drei Prozent zurück, im anteilsstarken Hochbau sogar um sieben Prozent. Erst wenn die wirtschaftliche Dynamik in der zweiten Jahreshälfte allmählich wieder Fahrt aufnimmt, ist hier mit einer positiven Entwicklung zu rechnen, die aber zunächst langsam verläuft.

Rückläufige Steuereinnahmen und steigende Sozialausgaben werden sich negativ auf die Investitionen der öffentlichen Hand auswirken. Das gilt in erster Linie für Investitionen der Kommunen, die mit etwa 60 Prozent den Großteil des öffentlichen Baus in Auftrag geben. Die fehlenden Gewerbesteuereinnahmen belasten deren Kassen und werden zu einer Rückstellung bereits geplanter oder neuer Bauinvestitionen führen. Es ist noch nicht absehbar, ob die derzeit beschlossenen Maßnahmen der Bundesregierung die Gewerbesteuerausfälle vollständig kompensieren können. Sie sind aber ohne Zweifel notwendig und richtig und werden die kommunalen Investitionen unterstützen. Die gute Ausgangslage vor der Pandemie lässt zudem erwarten, dass ein Großteil der von Bund und Ländern geplanten Investitionsprojekte realisiert wird und der öffentliche Bau sich im Rahmen der wirtschaftlichen Entspannung deshalb stabil zeigt.

---

<sup>21</sup> Vgl. Europäische Zentralbank (2020): The euro area bank lending survey - First quarter of 2020.

---

Die Struktur des realen Bauvolumens ausgedrückt in verketteten Volumenangaben zum Referenzjahr 2010 ändert sich im Prognosezeitraum nur unwesentlich.<sup>22</sup> Von dem für 2020 erwarteten realen Bauvolumen von 332,8 Milliarden Euro werden auf den Wohnungsbau 57,3% entfallen. 2019 waren es 56,9%. Auf den Wirtschaftsbau entfielen 2019 29,1%, im Jahr 2020 wird ein Anteil von 28,4% erwartet. Der erwartete Anstieg des Anteils am realen Bauvolumen beim öffentlichen Bau beträgt 0,3 Prozentpunkte auf 14,2% im Jahr 2020.

---

<sup>22</sup> Bei der Aggregation von Volumenindizes können sich allerdings Abweichungen zum Gesamtwert ergeben. Vgl. Wolfgang Nierhaus: Vorjahrespreisbasis: Aggregation und Verkettungsdifferenz, Ifo Schnelldienst, 6/2007.



### 3 Neubau und Bestandsleistungen

#### 3.1 Vorgehensweise

Die folgenden Analysen konzentrieren sich auf den Bereich des Hochbaus. Für die Bereiche des Tiefbaus wäre eine ähnliche Aufschlüsselung in Neubau- und Bestandsmaßnahmen wie beim Wohnungs- und Nicht-Wohnungsbau ebenfalls von Interesse. Mangels statistischer Anhaltspunkte kommt sie jedoch auf absehbare Zeit nicht in Betracht.

#### Neubautätigkeit

Das DIW Berlin führt seit einigen Jahren im Wohnungsbau Berechnungen durch, mit denen die Entwicklung im Neubaubereich gesondert betrachtet werden kann.<sup>23</sup> Kern der Berechnungen sind die Informationen aus der Bautätigkeitsstatistik. Die zentralen Ausgangsgrößen sind Angaben zu den veranschlagten reinen Baukosten der im jeweiligen Jahr genehmigten und der fertig gestellten Wohnungen. Die Angaben zu den genehmigten und den fertiggestellten Wohnungen müssen allerdings zu einem Gesamtwert für die in einem Jahr erstellte Neubauleistung zusammengeführt werden. Nicht alle Baugenehmigungen führen unmittelbar zu Bauaufträgen und von den gemeldeten Baufertigstellungen kann ein Teil bereits im Vor- oder Vorvorjahr begonnen worden sein.

Zur Schätzung der jährlichen Bauleistung wurde aus den statistischen Angaben zu den Zeiten zwischen Genehmigung und Fertigstellung ein Wahrscheinlichkeitsmodell<sup>24</sup> entwickelt, dass die genehmigten Bauleistungen differenziert nach Gebäudearten auf die Folgejahre verteilt und dann die Ergebnisse an die realisierten Baufertigstellungen angepasst. Unterschieden wird dabei zwischen

- Einfamilienhäusern
- Zweifamilienhäusern
- Mehrfamilienhäusern
- Wohnheimen

Das DIW Berlin berücksichtigt im Genehmigungsgeschehen zudem Sondereffekte, die sich beispielsweise durch Änderungen der Förderrichtlinien oder Besteuerungsgrundlagen ergeben, quantitativ abzuschätzen. Der statistisch ausgewiesene „Bauüberhang“ wird darüber hinaus als Kontrollgröße verwendet.

---

<sup>23</sup> Zuletzt: Martin Gornig, Bernd Görzig, und Claus Michelsen: Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe, Berechnungen für das Jahr 2018, BBSR-Online-Publikation, 17/2019.

<sup>24</sup> Dieses Modell hat den bisherigen einfachen ökonometrischen Ansatz abgelöst. Die vorliegenden Neuberechnungen unterscheiden sich dadurch im Zeitverlauf etwas von früheren Berechnungen.

Die dementsprechend eingegrenzten Kosten im Bau befindlicher Objekte beziehen sich jedoch auf die „veranschlagten reinen Baukosten“.<sup>25</sup> Zur Abschätzung des Neubauvolumens ist es daher zum einen notwendig, die Differenz zwischen veranschlagten und tatsächlichen reinen Baukosten abzuschätzen. Die tatsächlichen reinen Baukosten sollten dabei den Produktionsbeiträgen des Baugewerbes und des verarbeitenden Gewerbes zum Neubau entsprechen. Zum anderen müssen diese Angaben um Ansätze für die Baunebenkosten ergänzt werden. Neben Erschließungsmaßnahmen und Gebühren sind dies vor allem die Architekten- und Planungsleistungen. Als ein weiterer Zuschlag sind beim Neubau Eigenleistungen der privaten Haushalte insbesondere bei den Wohnumfeldmaßnahmen im Eigenheimbereich zu berücksichtigen.

Um Informationen zum Umfang der Abweichungen zwischen veranschlagten und tatsächlichen reinen Baukosten sowie zur Aufteilung von Planungsleistungen auf Neubau- und Bestandsmaßnahmen zu gewinnen, sind speziell für diese Zwecke konzipierte Umfragen bei Architekten- und Ingenieurbüros ausgewertet worden. Die schriftliche Befragung selbst wurde von der Heinze GmbH durchgeführt. Die erste Befragung stammt aus dem Jahr 2008.<sup>26</sup> Die Angaben zu den Abweichungen zwischen veranschlagten und tatsächlichen reinen Baukosten wurden für 2018 aktualisiert.<sup>27</sup>

Aus der Zusammenführung der Angaben aus der Bautätigkeitsstatistik und den aus der Architektenumfrage abgeleiteten Zuschlagsfaktoren erhält man das jährliche Neubauvolumen in jeweiligen Preisen. Das Neubauvolumen wird für die Bereiche Eigenheimbau und Geschosswohnungsbau ausgewiesen.

Das DIW Berlin führt seit geraumer Zeit auch für den Bereich der Nicht-Wohngebäude Modellrechnungen zur gesonderten Ermittlung der Neubautätigkeit durch.<sup>28</sup> Die zentralen Ausgangsgrößen der Berechnung des Neubauvolumens sind wie im Wohnungsbau Angaben zu den veranschlagten reinen Baukosten der im jeweiligen Jahr genehmigten und der fertig gestellten Gebäude. Die Angaben zu den genehmigten und den fertiggestellten Gebäuden müssen allerdings zu einem Gesamtwert für die in einem Jahr erstellte Neubauleistung zusammengeführt werden. Nicht alle Baugenehmigungen führen unmittelbar zu Bauaufträgen und von den gemeldeten Baufertigstellungen kann ein Teil bereits im Vor- oder Vorvorjahr begonnen worden sein. Zu dieser Frage wurden vom DIW Berlin für

---

<sup>25</sup> Bei den Baukostenangaben handelt es sich zumeist um eine Schätzung zum Zeitpunkt des Bauantrags, die sich auf Erfahrungswerte (z.B. je cbm umbauten Raums) stützt und in selteneren Fällen bereits auf konkrete Angebote von Baufirmen. Die Mehrwertsteuer ist allerdings schon mit anzusetzen.

<sup>26</sup> Eine Erläuterung der Ergebnisse und ihrer Umsetzung in die Berechnungen findet sich in: Martin Gornig, Bernd Görzig, Henrik Hagedorn und Hella Steinke: Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe – Berechnungen für das Jahr 2008. Endbericht, DIW Berlin 2009.

<sup>27</sup> Vgl.: Martin Gornig, Christian Kaiser und Katrin Klarhöfer: Architektenbefragung zu den Baukosten im Neubau. Interne Arbeitsunterlage zu den Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe, Heinze GmbH 2019.

<sup>28</sup> Erste Modellrechnungen: Bernd Bartholmai und Martin Gornig: Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe – Berechnungen für das Jahr 2006. Endbericht, DIW Berlin 2007.

alle Gebäudearten lange Zeitreihen zu den genehmigten und den fertiggestellten Neubauten sowie zum Bauüberhang analysiert. Auf dieser Datenbasis wurde ein ökonometrisches Optimierungsverfahren angewendet, welches die Abweichungen der Zeitreihen minimiert und die beste Näherung für die zu verwendende Aufteilung der genehmigten bzw. fertiggestellten Gebäude liefert. Damit wurden die jährlich relevanten Kosten der jeweils im Bau befindlichen Objekte beziffert.<sup>29</sup>

Die Bauvolumensrechnung des DIW Berlin unterscheidet im Allgemeinen auf der Verwendungsseite allerdings drei Baubereiche: den Wohnungsbau, den gewerblichen und den öffentlichen Bau. Auch der Hochbau wird nach diesen drei Baubereichen unterschieden. Bei den Berechnungen und Schätzungen zum Neubauvolumen im Hochbau wurde bislang allerdings nur der Nichtwohnungsbau insgesamt ausgewiesen. Ein wesentlicher Grund hierfür war, dass die veröffentlichten Daten des Statistischen Bundesamtes zur Bautätigkeitsstatistik entweder Werte für die Genehmigungen und Fertigstellungen nur differenziert nach Gebäudearten oder differenziert nach Bauherren ausweisen und gleichzeitig die bisherigen Schätzmethode eine Orientierung an den Gebäudearten notwendig machen.

Eine durchgehende Differenzierung nach gewerblichem und öffentlichem Bau auch für den Bereich der Analysen zum Neubauvolumen und zum Bestandsmarkt erhöht zweifellos die Analyse- und Verwendungspotentiale der Bauvolumensrechnung. Das DIW Berlin ist daher an das Statistische Bundesamt herangetreten und hat um die Überlassung von internen Unterlagen zu den veranschlagten Baukosten bei Genehmigungen und Fertigstellungen differenziert nach Bauherren und Gebäudetypen gebeten. Für die Zwecke einer wissenschaftlichen Auswertung hat daraufhin das Statistische Bundesamt für die Jahre 2008 bis 2018 Unterlagen zu den veranschlagten Baukosten differenziert nach Bauherren und Gebäudetypen zur Verfügung gestellt.

In einem ersten Schritt wurde das Zahlenmaterial für die Baugenehmigungen und die Baufertigstellungen aus der Bautätigkeitsstatistik in der Differenzierung nach vier Typen von Bauherren und acht Gebäudearten analysiert. Dabei konnte unterschieden werden zwischen folgenden Bauherren

- Unternehmen
- Private Haushalte
- Öffentliche Bauherren
- Organisationen ohne Erwerbszweck

und folgenden Gebäudearten

- Büro- und Verwaltungsgebäude
- Hotels und Gaststätten

---

<sup>29</sup> Zur bisherigen Methode siehe: Martin Gornig, Bernd Görzig, Henrik Hagedorn, Claus Michelsen und Hella Steinke: Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe – Berechnungen für das Jahr 2008. Endbericht, DIW Berlin 2009.

- Anstaltsgebäude
- Landwirtschaftliche Betriebsstätten
- Fabrik- und Werkstattgebäude
- Handels- und Lagergebäude
- Sonstige nichtlandwirtschaftliche Betriebsgebäude
- Sonstige Nichtwohngebäude

Im Vordergrund der Auswertungen stand dabei die Analyse der zeitlichen Entwicklung in den einzelnen Bereichen. Dabei zeigten sich extreme Schwankungen sowohl in den Genehmigungs- als auch den Fertigstellungszahlen.<sup>30</sup> Daraufhin wurden die Differenzierungen reduziert. Auf Seiten der Bauherren wurden Unternehmen und Private Haushalte (gewerbliche Bauherren) sowie Öffentliche Bauherren und Organisationen ohne Erwerbszweck (öffentliche Bauherren) zusammengefasst. Auf Seiten der Gebäudearten wurden die Angaben zu den vier auch bisher in der Bauvolumensrechnung unterschiedenen Typen zusammengefasst.<sup>31</sup> Dabei bilden die Hotels und Gaststätten mit den Anstaltsgebäuden einen Gebäudetyp. Die Produktions-, Handels- und Lagergebäude und landwirtschaftlichen Betriebsgebäude werden zusammengefasst. Die Sonstigen Nichtwohngebäude schließen die sonstigen nichtlandwirtschaftlichen Betriebsgebäude mit ein.

Allerdings weisen auch die zusammengefassten Zeitreihen für Baugenehmigungen und Baufertigstellungen immer noch starke zeitliche Schwankungen auf. Das einfache Optimierungsmodell zur Ableitung der jährlichen Bauleistung – wie es bisher für die Durchschnittswerte der gesamten Nichtwohngebäude genutzt wurde – ist darauf nicht mehr anwendbar. Daher wurde hier in Anlehnung an gängige Kohortenmodelle ein neues zweistufiges Verfahren zur Ableitung der jährlichen Bauleistung entwickelt. In der ersten Stufe wird zunächst für jeden Genehmigungsjahrgang eine Aufteilung der Bauleistungen auf das laufende und die drei Folgejahre vorgenommen. Diese Leistungswahrscheinlichkeiten werden differenziert nach Gebäudetypen auf der Basis einer Sonderauswertung zu den durchschnittlichen Bauzeiten für die verschiedenen Gebäudetypen festgelegt. In der zweiten Stufe werden periodenübergreifend die auf der Basis der Baugenehmigungen berechneten Neubauleistungen an die Angaben zu den Fertigstellungen angepasst. Die Differenz entspricht gedanklich dem Wert der im Beobachtungszeitraum nicht realisierten Genehmigungsvolumina.

---

<sup>30</sup> Vgl. Martin Gornig: Sonderauswertung zum Neubauvolumen im gewerblichen und öffentlichen Hochbau, Interne Arbeitsunterlage zu den Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe, DIW Berlin 2017.

<sup>31</sup> Siehe Martin Gornig, Bernd Görzig, Claus Michelsen und Hella Steinke: Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe, Berechnungen für das Jahr 2017, BBSR-Online-Publikation, 9/2018.

Die berechnete jährliche Bauleistung ist allerdings nicht mit den Angaben zum Bauvolumen im gewerblichen und öffentlichen Hochbau zu vergleichen. Um wie im Wohnungsbau die Einbindung in das Rechenkonzept des Bauvolumens zu gewährleisten, ist eine Umrechnung von veranschlagten reinen Baukosten zu realisierten Investitionssummen einschließlich Baunebenkosten erforderlich. Zur Eingrenzung dieser Zuschläge wurde wiederum auf die schriftlichen Architektenbefragungen der Heinze GmbH zurückgegriffen. Die Aktualisierung für das Jahr 2018 enthält dabei auch nach Bauherren differenzierte Angaben zur Abweichung von veranschlagten und abgerechneten reinen Baukosten.<sup>32</sup>

Aus der Zusammenführung der Angaben aus der Bautätigkeitsstatistik und den aus der Architektenumfrage abgeleiteten Zuschlagsfaktoren erhält man das jährliche Neubauvolumen in jeweiligen Preisen. Das Neubauvolumen wird für den öffentlichen und gewerblichen Bereich differenziert nach wohnähnlichen Gebäuden (Büro- und Verwaltungsgebäude, Hotels, Gaststätten, Anstaltsgebäude) und sonstigen Betriebsgebäuden (Produktions-, Handels- und Lagergebäude, Sonstige Nichtwohngebäude) für Deutschland ausgewiesen.

### **Bestandsleistungen**

Aus den beschriebenen Berechnungen zur Neubautätigkeit im Hochbau lässt sich indirekt auf den Umfang der Bauleistungen an vorhandenen Gebäuden schließen. Da im Hochbau konzeptionell das Neubauvolumen genauso definiert ist wie das gesamte Bauvolumen, errechnen sich die Maßnahmen am Gebäudebestand aus der Differenz zwischen gesamtem Bauvolumen und Neubauvolumen. Diese Bestandsleistungen umfassen sowohl Um- und Ausbaumaßnahmen als auch Modernisierungen und Instandsetzungen an vorhandenen Gebäuden.

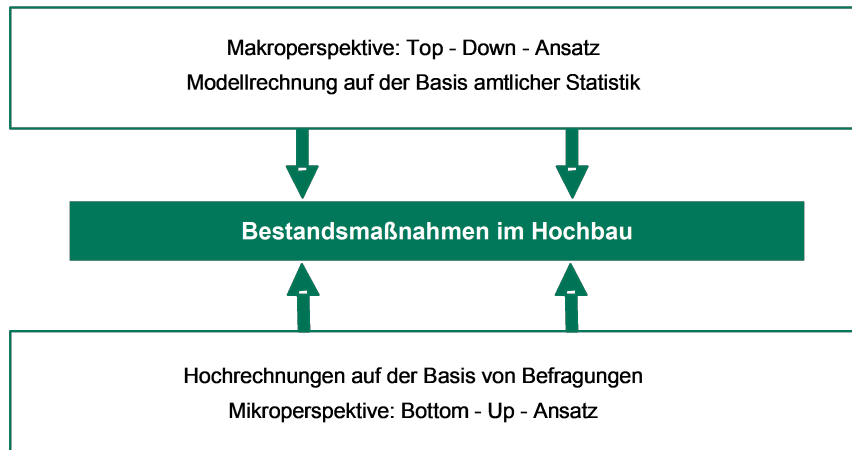
Die Abschätzung der Bestandsleistungen aus der Makroperspektive über Modellrechnungen auf der Basis der amtlichen Statistik hat viele Vorteile. Insbesondere lassen sich im Zeitverlauf konsistente Vergleiche durchführen. Den Modellrechnungen auf Basis des reinen Differenzenansatzes fehlen aber jegliche Strukturinformationen. Das Objekt des Forschungsinteresses – hier die Hochbaumaßnahmen im Gebäudebestand – wird daher quasi in die Zange genommen (Abbildung 2).

---

<sup>32</sup> Vgl.: Martin Gornig, Christian Kaiser und Katrin Klarhöfer: Architektenbefragung zu den Baukosten im Neubau. Interne Arbeitsunterlage zu den Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe, Heinze GmbH 2019.

Abbildung 2

Vergleichskonzept bei Bestandsmaßnahmen im Hochbau



Den aus der Makroperspektive über Modellrechnungen auf der Basis der amtlichen Statistik ermittelten Resultaten werden dazu Hochrechnungsergebnisse zum Modernisierungsvolumen auf Grundlage von Befragungsergebnissen gegenübergestellt. Die Hochrechnungsergebnisse basieren auf gesonderten umfassenden Untersuchungen der Heinze GmbH für die Jahre 2010, 2014 und 2018.<sup>33</sup>

In den Untersuchungen der Heinze GmbH wird das Modernisierungsvolumen über die Verknüpfung von sekundärstatistischen Marktdaten mit Befragungsergebnissen bei für den Modernisierungsmarkt relevanten Zielgruppen berechnet. Zentrale Informationsbasis im Wohnungsmarkt ist eine Befragung von repräsentativ ausgewählten Mieter- und Eigentümerhaushalten. Zudem wurden gewerbliche Wohnungsbauunternehmen befragt. Die Ergebnisse für den Nichtwohnungsbau beruhen auf Auswertungen von Fragebögen zu von Architekten betreuten Modernisierungsmaßnahmen. Zudem wurden Befragungen bei Handwerkern genutzt.

Die relevanten Strukturinformationen aus dem Mikroansatz werden in die Bauvolumensrechnung des DIW Berlin integriert. Voraussetzung dafür ist, dass die Ergebnisse der beiden Methoden miteinander korrespondieren. Dies gilt sowohl für das quantitative Gesamtergebnis als auch die spezifischen Abgrenzungen der Bauleistungen. So stehen bei den Befragungsergebnissen der Heinze GmbH investive Bauleistungen im Vordergrund. Dies gilt wegen

<sup>33</sup> Heinze GmbH: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Forschungsprogramm Zukunft Bau, Auftragsforschung, BBSR 2011. Heinze GmbH: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, BBSR-Online-Publikation, 03/2016. Heinze GmbH: Bestandsinvestitionen 2018 - Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen. Forschungsprogramm Zukunft Bau, Auftragsforschung, BBSR, Celle 2020.

der Bindung an die Architektenumfrage insbesondere für den Bereich des Nichtwohnungsbaus. Beim Wohnungsbau wiederum werden die Eigenleistungen einschließlich Nachbarschaftshilfe und Schwarzarbeit anders als in der Bauvolumensrechnung nicht bewertet.<sup>34</sup>

Die aus den Umfragen der Heinze GmbH gewonnenen Strukturinformationen werden daher nicht unmittelbar auf das Bauvolumen, sondern nur auf den investiven Teil des Bauvolumens bezogen. Um eine derartige Integration der Werte des Heinze-Strukturergebnisses zu ermöglichen, ist im Bauvolumen eine Modellrechnung zur Trennung der Bauleistungen nach investiven und nichtinvestiven Maßnahmen erforderlich. Das DIW Berlin hat dazu speziell die Strukturinformationen zu den Reparaturmaßnahmen aus den Heinze-Befragungen ausgewertet und entsprechende Hochrechnungen für die durchschnittlichen Instandhaltungsmaßnahmen vorgenommen. Die zeitliche Differenzierung der Maßnahmen erfolgte über die Anbindung an die Entwicklung des Bruttoanlagevermögens im Hochbau, wozu das DIW Berlin spezielle Modellrechnungen entwickelt hat.<sup>35</sup>

Auf der Basis dieser Berechnungen werden im Bauvolumen die Bestandsmaßnahmen nach Vollmodernisierung, Teilmodernisierung und Instandhaltung getrennt für den Wohnungsbau und den Nichtwohnungsbau ausgewiesen. Die Abgrenzung zwischen Teil- und Vollmodernisierung wurde von der Heinze GmbH über die Anzahl der bei den Interviews abgefragten betroffenen Produktbereiche vorgenommen.<sup>36</sup> Im Wohnungsbau werden Maßnahmen, bei denen in mindestens zehn Produktbereichen Modernisierungen vorgenommen wurden, als Vollmodernisierung behandelt. Im Nichtwohnungsbau liegt der Schwellenwert bei 15 Produktbereichen. Maßnahmen mit jeweils weniger Produktbereichen gelten als Teilmodernisierung.

Als Darunterposition wird zudem der Umfang der energetischen Sanierung angegeben. Zur energetischen Sanierung werden Maßnahmen aus den Produktbereichen Wärmedämmung (an Dach, Fassade etc.), Austausch von Fenstern und Außentüren, Erneuerung der Heizung und Solarthermie/Photovoltaik gezählt.

Die Berechnungen konnten für 2014 und 2018 auf der Basis detaillierten Ergebnisse der Modernisierungsstudien durchgeführt werden. In Kooperation mit der Heinze GmbH wurden auch Schätzansätze zum Modernisierungsvolumen für die angrenzenden Jahre (2015, 2016, 2017, 2019) entwickelt. Die Schätzansätze basieren auf unterschiedlichen Primärdaten für den Wohnungs- und Nichtwohnungsbau.

---

<sup>34</sup> Eine Gegenüberstellung der Ergebnisse im Top-Down- und Bottom-Up-Ansatz finden sich in: Martin Gornig, Bernd Görzig, Claus Michelsen und Hella Steinke: Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe, Berechnungen für das Jahr 2015, BBSR-Online-Publikation, 09/2016.

<sup>35</sup> Diese Modellrechnungen sind ausführlich in der Studie zur Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen dokumentiert. Siehe: Heinze GmbH: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, BBSR-Online-Publikation, 03/2016.

<sup>36</sup> Heinze GmbH: Struktur der Investitionstätigkeit in den Wohnungs- und Nichtwohnungsbeständen, Forschungsprogramm Zukunft Bau, Auftragsforschung, BBSR 2011.

Grundlage der Zwischenergebnisse zum *Wohnungsbau* ist die Befragung privater Haushalte als Bewohner von Wohneinheiten. Bei der zugrunde gelegten Stichprobe handelt es sich um ein repräsentatives Haushaltspanel. Die Befragung kann seit Anfang des Jahres 2016 vierteljährlich durchgeführt werden. Die Haushalte machen jeweils Angaben zu den Bestandsmaßnahmen, die in den letzten drei Monaten durchgeführt wurden. Zusätzlich zu den Bewohnern wurden auch private Vermieter befragt. Aus der Fortschreibung des Zensus des Statistischen Bundesamtes zum Wohnungsbestand liegen die Anzahlen aller Bewohnergruppen vor. Auf dieser Basis wird anhand der Koeffizienten das Marktvolumen für alle Produktbereiche hochgerechnet.

Das Bestandsmarktvolumen der gewerblichen Wohnungsunternehmen wird über Bestandsstatistiken des GdW hochgerechnet. Neben dem gesamten Bestandsvolumen im Wohnungsbau werden aus den Ergebnissen dieser Befragung der Anteil der energetischen Maßnahmen und auch der Anteil der Voll- und Teilmodernisierungen und Instandhaltungen ermittelt. Zusätzlich befragt die Heinze Marktforschung regelmäßig Architektur-/Planungsbüros, wie sich ihre aktuellen Baumaßnahmen auf Neubau- und Bestandsmaßnahmen verteilen. Über diese Ergebnisse wird die Entwicklung des gesamten Bestandsmarktes ermittelt. Die Strukturinformationen für die angrenzenden Jahre im *Nichtwohnbau* wurden fortgeschrieben.



## 3.2 Ergebnisse

### Neubautätigkeit

Die Ergebnisse der aktuellen Berechnungen zum Neubauvolumen im Wohnungsbau für Deutschland sind in der nachstehenden Tabelle 3 ausgewiesen. Danach lag das Neubauvolumen im Wohnungsbau 2019 bei nominal 75,6 Mrd. Euro. Der positive Trend im Wohnungsneubau setzte sich also fort. Die Zuwachsraten gehen allerdings im Zeitverlauf etwas zurück. 2015 und 2016 lag das Wachstum der nominalen Neubauleistung noch bei 10%. 2018 erreichte es „nur“ noch 6,6% und 2019 5,4%.

Tabelle 3  
Struktur der Wohnungsbauleistungen in Deutschland

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Deutschland</b>	<b>Zu jeweiligen Preisen in Mrd. Euro</b>					
Neubauvolumen <sup>1</sup>	51,36	56,45	62,81	67,25	71,70	75,57
Eigenheimbau	32,78	35,09	37,51	39,22	40,43	41,96
Geschosswohnungsbau	18,58	21,36	25,30	28,03	31,27	33,62
Bauleistung an bestehenden Gebäuden <sup>2</sup>	130,80	131,32	136,34	143,18	153,12	167,72
Wohnungsbauvolumen insgesamt	182,16	187,77	199,15	210,43	224,81	243,30
	<b>Veränderung in %</b>					
Neubauvolumen <sup>1</sup>		9,9	11,3	7,1	6,6	5,4
Eigenheimbau		7,1	6,9	4,6	3,1	3,8
Geschosswohnungsbau		14,9	18,4	10,8	11,6	7,5
Bauleistung an bestehenden Gebäuden <sup>2</sup>		0,4	3,8	5,0	6,9	9,5
Wohnungsbauvolumen insgesamt		3,1	6,1	5,7	6,8	8,2
	<b>Struktur in %</b>					
Neubauvolumen <sup>1</sup>	28	30	32	32	32	31
Eigenheimbau	18	19	19	19	18	17
Geschosswohnungsbau	10	11	13	13	14	14
Bauleistung an bestehenden Gebäuden <sup>2</sup>	72	70	68	68	68	69
Wohnungsbauvolumen insgesamt	100	100	100	100	100	100

<sup>1</sup> Geschätzt über veranschlagte Baukosten (Bautätigkeitsstatistik), ergänzt um Zuschläge für Architektenleistungen und Gebühren. Außenanlagen und Eigenleistungen der Investoren.

<sup>2</sup> Gebäude- und Wohnungsmodernisierung (einschl. Um- und Ausbaumaßnahmen) sowie Instandsetzungsleistungen des Baugewerbes.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Bautätigkeitsstatistik; Bauvolumensrechnung des DIW Berlin; Architektenbefragung Heinze GmbH; Modellrechnung des DIW Berlin 2020.

Besonders dynamisch entwickelte sich das Neubauvolumen im Geschosswohnungsbau. Zwischen 2014 und 2016 lagen die jährlichen Zuwächse immer zwischen 15% und 20%. Auch 2017 und 2018 lagen die Wachstumsraten mit rund 11% weit über dem Durchschnitt. 2019 schwächt sich das Wachstum auf 7,5% etwas ab. In der Strukturverschiebung schlägt sich der Anfang der 2000er Jahre einsetzende insbesondere der starke Trend zum Wohnen

in der Stadt durch.<sup>37</sup> Konnte zunächst noch die zunehmende Nachfrage vielerorts aus dem Bestand bedient werden, so scheint dies nun häufig nur noch über den Neubau möglich. Weit weniger dynamisch ist die Neubauentwicklung im Eigenheimbereich. Aber auch in diesem Marktsegment waren die Veränderungsdaten in den letzten Jahren durchweg positiv - wenn auch im einstelligen Bereich. Insgesamt stieg zwischen 2014 und 2019 das Neubauvolumen im Eigenheimbau um gut ein Viertel.

Der Anteil der Neubaumaßnahmen an allen Wohnungsbauleistungen stieg dank des sehr dynamischen Wachstums von 28% 2014 auf heute mehr als 31%. Im längerfristigen Rückblick erscheint dieser Anteil des Neubaus aber gar nicht so groß. Im Jahr 2005 war der Neubauanteil am Wohnungsbauvolumen mit 35% noch spürbar höher. Mitte der 1990er Jahre lag er sogar bei fast 50%.<sup>38</sup> Zudem blieb das Wachstum des Neubaus 2018 und insbesondere 2019 hinter dem des Bauvolumens im Wohnungsbestand zurück.

Im Rahmen von Modellrechnungen erarbeitet das DIW Berlin auch Schätzungen des Neubauvolumens im Bereich des Nichtwohnbaus. Die Neubautätigkeit wird dabei auf der Basis der gleichen Methodik getrennt für gewerbliche und öffentliche Bauherren ausgewiesen. Für 2019 weist die Modellrechnung für Deutschland insgesamt einen Umfang der Neubautätigkeit im gewerblichen Hochbau von nominal fast 35 Mrd. Euro aus (Tabelle 4). Zum Vergleich: Das Niveau des Neubauvolumens im Wohnungsbau des gleichen Jahres lag um 41 Mrd. Euro, also um mehr als das Doppelte höher.

Im Durchschnitt der letzten Jahre war die Entwicklung der Neubautätigkeit bei gewerblichen Nichtwohngebäuden zunehmend aufwärtsgerichtet. Die Dynamik war allerdings zunächst deutlich geringer als im Wohnungsneubau. Die Neubautätigkeit im gewerblichen Hochbau lag 2015 um 2% höher als im Vorjahr. In den Folgejahren haben sich die Zuwachsraten aber stark erhöht. In den beiden letzten Jahren lag die Wachstumsrate im gewerblichen Bereich mit jeweils 8% sogar höher als im Wohnungsneubau.

Ein überdurchschnittliches Wachstum verzeichneten im gesamten Zeitraum die die wohnungsähnlichen Betriebsgebäude, worunter die Gebäudearten Büro- und Verwaltungsgebäude und Hotels, Gaststätten, Anstalten fallen. Seit 2016 sind die Wachstumsraten hier zweistellig. Deutlich zurück blieb der Bereich der sonstigen Betriebsgebäude, der von den Produktions-, Handels- und Lagergebäuden dominiert wird. Die Wachstumsdynamik der Neubautätigkeit nahm aber auch in diesem Bereich nach 2015 spürbar zu. 2019 konnte ein Zuwachs der gewerblichen Neubautätigkeit bei den sonstigen Betriebsgebäuden von über 5% verzeichnet werden.

---

<sup>37</sup> Geppert, Kurt und Martin Gornig: Die Renaissance der großen Städte- und die Chancen Berlins. DIW Wochenbericht, 26/2003, 411-418.

<sup>38</sup> Vgl.: Martin Gornig und Bernd Görzig: Entwicklungsszenarien für die Bauwirtschaft. Merseburger Schriften zur Unternehmensführung, Band 14, Aachen 2013.

Tabelle 4  
Struktur der Bauleistungen im gewerblichen Hochbau in Deutschland

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Deutschland</b>	<b>Zu jeweiligen Preisen in Mrd. Euro</b>					
Neubauvolumen <sup>1</sup>	24,78	25,28	27,75	29,79	32,24	34,79
Wohnähnliche Gebäude	7,39	7,77	8,74	9,76	10,92	12,38
Sonstige Betriebsgebäude	17,39	17,51	19,01	20,03	21,32	22,41
Bauleistung an bestehenden Gebäuden <sup>2</sup>	46,57	46,59	45,30	46,99	49,03	51,73
Wohnungsbauvolumen insgesamt	71,35	71,87	73,04	76,78	81,27	86,52
	<b>Veränderung in %</b>					
Neubauvolumen <sup>1</sup>		2,0	9,8	7,4	8,2	7,9
Wohnähnliche Gebäude		5,1	12,5	11,7	11,8	13,4
Sonstige Betriebsgebäude		0,7	8,5	5,4	6,4	5,1
Bauleistung an bestehenden Gebäuden <sup>2</sup>		0,0	-2,8	3,7	4,3	5,5
Wohnungsbauvolumen insgesamt		0,7	1,6	5,1	5,8	6,5
	<b>Struktur in %</b>					
Neubauvolumen <sup>1</sup>	35	35	38	39	40	40
Wohnähnliche Gebäude	10	11	12	13	13	14
Sonstige Betriebsgebäude	24	24	26	26	26	26
Bauleistung an bestehenden Gebäuden <sup>2</sup>	65	65	62	61	60	60
Wohnungsbauvolumen insgesamt	100	100	100	100	100	100

1 Geschätzt über veranschlagte Baukosten (Bautätigkeitsstatistik), ergänzt um Zuschläge für Architektenleistungen und Gebühren. Außenanlagen und Eigenleistungen der Investoren.

2 Gebäude- und Wohnungsmodernisierung (einschl. Um- und Ausbaumaßnahmen) sowie Instandsetzungsleistungen des Baugewerbes.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Bautätigkeitsstatistik; Bauvolumensrechnung des DIW Berlin; Architektenbefragung Heinze GmbH; Modellrechnung des DIW Berlin 2020.

Die relative Bedeutung des Neubaus gegenüber den Bestandsmaßnahmen lag bis 2015 nahezu konstant bei 35%. 2016 änderte sich dies relativ abrupt. Während der Neubau stark wuchs, nahmen die Aufwendungen für Maßnahmen an bestehenden Gebäuden sogar ab. Der Anteil der Neubautätigkeit im gewerblichen Hochbau stieg um fast 3 Prozentpunkte auf 38%. Seit 2017 zogen die Bestandsmaßnahmen zwar wieder an, relativ gewann aber der Neubau weiter an Bedeutung. Aktuell liegt der Neubauanteil im gewerblichen Hochbau bei 40%. Die Bedeutung des Neubaus ist damit heute deutlich höher als im Wohnungsbau. Dort betrug der Anteil des Neubauvolumens 2019 nur 31%.

Im öffentlichen Hochbau liegt die aktuelle Neubauquote nicht nur über der im Wohnungsbau, sondern auch über der im gewerblichen Hochbau. Zuletzt entfiel auf den Neubau 45% der Bauleistungen im öffentlichen Hochbau (Tabelle 5). Dennoch ist das öffentliche Neubauvolumen gegenüber den anderen Bereichen eher gering. 2019 wurden von öffentlichen Bauherren nahezu 10 Mrd. Euro in den Neubau von Gebäuden investiert. Bei den gewerblichen Bauherren lag der Wert bei 35 Mrd. Euro und im Wohnungsbau bei fast 76 Mrd. Euro.

Tabelle 5  
Struktur der Bauleistungen im öffentlichen Hochbau in Deutschland

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Deutschland</b>	<b>Zu jeweiligen Preisen in Mrd. Euro</b>					
Neubauvolumen <sup>1</sup>	6,89	7,10	7,66	8,06	8,75	9,92
Wohnähnliche Gebäude	2,37	2,44	2,64	2,80	2,88	3,28
Sonstige Betriebsgebäude	4,52	4,66	5,02	5,26	5,87	6,64
Bauleistung an bestehenden Gebäuden <sup>2</sup>	11,29	10,90	11,06	11,10	11,38	12,08
Wohnungsbauvolumen insgesamt	18,18	18,00	18,73	19,16	20,13	22,00
	<b>Veränderung in %</b>					
Neubauvolumen <sup>1</sup>		3,0	8,0	5,2	8,6	13,4
Wohnähnliche Gebäude		2,9	8,2	5,8	3,1	13,7
Sonstige Betriebsgebäude		3,0	7,8	4,8	11,5	13,2
Bauleistung an bestehenden Gebäuden <sup>2</sup>		-3,4	1,5	0,4	2,5	6,1
Wohnungsbauvolumen insgesamt		-1,0	4,0	2,3	5,1	9,3
	<b>Struktur in %</b>					
Neubauvolumen <sup>1</sup>	38	39	41	42	43	45
Wohnähnliche Gebäude	13	14	14	15	14	15
Sonstige Betriebsgebäude	25	26	27	27	29	30
Bauleistung an bestehenden Gebäuden <sup>2</sup>	62	61	59	58	57	55
Wohnungsbauvolumen insgesamt	100	100	100	100	100	100

<sup>1</sup> Geschätzt über veranschlagte Baukosten (Bautätigkeitsstatistik), ergänzt um Zuschläge für Architektenleistungen und Gebühren. Außenanlagen und Eigenleistungen der Investoren.

<sup>2</sup> Gebäude- und Wohnungsmodernisierung (einschl. Um- und Ausbaumaßnahmen) sowie Instandsetzungsleistungen des Baugewerbes.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Bautätigkeitsstatistik; Bauvolumensrechnung des DIW Berlin; Architektenbefragung Heinze GmbH; Modellrechnung des DIW Berlin 2020.

Die Entwicklung der Neubautätigkeit im öffentlichen Hochbau war dabei in den letzten Jahren sehr ähnlich der im gewerblichen Hochbau. Seit 2015 ist die Entwicklung aufwärts gerichtet. Das Wachstumstempo beschleunigte sich in den Folgejahren. 2019 lag der Zuwachs des nominalen Neubauvolumens bei über 13%. In den meisten Jahren gingen die Wachstumsimpulse nahezu gleichmäßig von wohnähnlichen Gebäudetypen wie Krankenhäusern oder Verwaltungsgebäuden und sonstigen Betriebsgebäuden aus. Lediglich 2018 stieg die Neubautätigkeit besonders stark bei sonstiges Betriebsgebäuden – wozu u.a. Gebäude für technische Einrichtungen der Ver- und Entsorgung bzw. der Polizei und Feuerwehr zählen.

## Bauleistungen im Bestand

Der Gebäudebestand und darauf ausgerichtete Baumaßnahmen sind nicht nur quantitativ von großer Bedeutung, sondern rücken immer mehr auch in den Fokus des wirtschaftspolitischen Interesses. Insbesondere mit dem Blick auf die Energieeinsparungspotentiale und die Veränderung der Haushaltsstrukturen ist dieser Bereich von großer Bedeutung.<sup>39</sup>

Das nominale Bauvolumen im Gebäudebestand erreicht 2019 einen Wert von fast 232 Mrd. Euro (Tabelle 6). Gegenüber 2014 ist es damit um rund 23% gestiegen. Im Wohnungsbau und legten die Bestandsmaßnahmen im Gesamtzeitraum 2014 bis 2019 mit 28% deutlich stärker zu als im Nichtwohnungsbau (10%). Die Dynamik der Ausgaben für Bestandsleistungen im Hochbau insgesamt war insbesondere 2014 bis 2016 schwach. Erst in den letzten Jahren konnten die Bestandsleistungen wieder spürbar zulegen. 2019 konnte ein Plus des nominalen Bestandsmarktvolumens von über 8% erzielt werden.

Bei den Bestandsmaßnahmen im Wohnungsbau dominieren Ausgaben für Teilmodernisierungen. 141 Mrd. Euro flossen 2019 in diesen Bereich. Auf Instandhaltungsmaßnahmen wie Reparaturleistungen entfallen immerhin fast 18 Mrd. Euro. Einen stabilen Beitrag leisten Maßnahmen im Bereich der Vollmodernisierungen. So wurden in dieser anzahlmäßig kleinen Gruppe von Maßnahmen 2014 knapp 8 Mrd. Euro investiert. 2019 wurden für Vollmodernisierungen rund 9 Mrd. Euro verausgabt. Im Vergleich zum Wohnungsneubauvolumen in Höhe von gut 75 Mrd. Euro ist diese Gruppe damit für die Bereitstellung von Wohnraum auf Neubauniveau durchaus relevant.

Bei den Bestandsmaßnahmen im Nichtwohnungsbau sind ebenfalls Ausgaben für Teilmodernisierungen am bedeutendsten. Rund 32 Mrd. Euro flossen 2019 in diesen Bereich. Mit einem Anteil am Bestandsbauvolumen von 50% ist die Dominanz allerdings deutlich geringer als beim Wohnungsbau, dort sind es knapp 85%. Ausgaben für Vollmodernisierungen scheinen dagegen im Nichtwohnungsbau wesentlich bedeutender. Nach den zu den Hochrechnungen der Heinze GmbH konsistenten Modellrechnungen wurden für Vollmodernisierungen 2019 fast 20 Mrd. Euro verausgabt. Die Vollmodernisierungen hätten danach letztes Jahr fast die Hälfte des Neubauvolumens bei Nichtwohngebäuden (45 Mrd. Euro) ausgemacht. Einen etwas höheren Anteil an den Bestandsmaßnahmen hat beim Nichtwohnungsbau auch die bauliche Instandhaltung. Dies weist auf gegenüber dem Wohnungsbau kürzere Reparaturzyklen hin.

---

<sup>39</sup> Stefan Rein: Bestandsleistungen im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau im Jahr 2014. BBSR-Berichte KOMPAKT, 1, Bonn 2016; Stefan Rein: Struktur der Bestandsinvestitionen. BBSR-Berichte KOMPAKT, 12, Bonn 2011.

Tabelle 6  
Struktur des Bauvolumens im Bestand in Deutschland 2014 bis 2019

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Wohnungsbau</b>	<b>Zu jeweiligen Preisen in Mrd. Euro</b>					
Vollmodernisierung	7,96	7,43	9,17	10,12	9,10	9,28
Teilmodernisierung	111,57	109,42	113,34	117,69	128,23	140,60
Instandhaltung	11,27	14,46	13,84	15,38	15,78	17,83
<b>Insgesamt</b>	<b>130,80</b>	<b>131,32</b>	<b>136,34</b>	<b>143,18</b>	<b>153,12</b>	<b>167,72</b>
davon energetische Sanierung	36,03	33,52	37,76	40,89	40,04	43,69
	<b>Anteile an insgesamt in %</b>					
Vollmodernisierung	6,1	5,7	6,7	7,1	5,9	5,5
Teilmodernisierung	85,3	83,3	83,1	82,2	83,7	83,8
Instandhaltung	8,6	11,0	10,1	10,7	10,3	10,6
<b>Insgesamt</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
davon energetische Sanierung	27,5	25,5	27,7	28,6	26,2	26,0
<b>Nichtwohnungsbau</b>	<b>Zu jeweiligen Preisen in Mrd. Euro</b>					
Vollmodernisierung	15,33	15,10	14,81	15,05	18,56	19,63
Teilmodernisierung	32,58	31,94	31,34	31,84	30,37	32,11
Instandhaltung	9,95	10,45	10,20	11,21	11,48	12,07
<b>Insgesamt</b>	<b>57,86</b>	<b>57,49</b>	<b>56,36</b>	<b>58,09</b>	<b>60,41</b>	<b>63,81</b>
davon energetische Sanierung	17,02	17,57	18,39	18,47	16,79	17,83
	<b>Anteile an insgesamt in %</b>					
Vollmodernisierung	26,5	26,3	26,3	25,9	30,7	30,8
Teilmodernisierung	56,3	55,6	55,6	54,8	50,3	50,3
Instandhaltung	17,2	18,2	18,1	19,3	19,0	18,9
<b>Insgesamt</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
davon energetische Sanierung	29,4	30,6	32,6	31,8	27,8	27,9
<b>Hochbau insgesamt</b>	<b>Zu jeweiligen Preisen in Mrd. Euro</b>					
Vollmodernisierung	23,28	22,53	23,98	25,16	27,66	28,91
Teilmodernisierung	144,15	141,37	144,68	149,53	158,60	172,71
Instandhaltung	21,22	24,91	24,04	26,59	27,26	29,91
<b>Insgesamt</b>	<b>188,66</b>	<b>188,81</b>	<b>192,70</b>	<b>201,27</b>	<b>213,53</b>	<b>231,53</b>
davon energetische Sanierung	53,06	51,08	56,15	59,36	56,83	61,52
	<b>Anteile an insgesamt in %</b>					
Vollmodernisierung	12,3	11,9	12,4	12,5	13,0	12,5
Teilmodernisierung	76,4	74,9	75,1	74,3	74,3	74,6
Instandhaltung	11,3	13,2	12,5	13,2	12,8	12,9
<b>Insgesamt</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
davon energetische Sanierung	28,1	27,1	29,1	29,5	26,6	26,6

Quellen: Statistisches Bundesamt; Neubauvolumensrechnung des DIW Berlin; Modernisierungsvolumen Heinze GmbH; Modellrechnung des DIW Berlin 2020.

Einen wesentlichen Anteil an der hohen Bedeutung der Bauleistungen an bestehenden Gebäuden besitzen Maßnahmen zur energetischen Sanierung. In das Berechnungsschema der Bauvolumensrechnung integriert, entfielen 2019 knapp 62 Mrd. Euro auf solche Maßnahmen im Bestand. Etwa 44 Mrd. Euro davon gingen in die energetische Sanierung von Wohngebäuden, 18 Mrd. Euro in die von Nichtwohngebäuden ein.

Die energetische Sanierung ist damit ein wichtiger Baubereich. Gut ein Viertel (27%) des gesamten Bauvolumens im Hochbaubestand kann dieser Kategorie zugeschrieben werden. Gleichzeitig sind aber auch andere Sanierungsmotive wie Nutzungsänderungen oder Komfortsteigerungen bzw. Instandhaltungen wichtig. Immerhin fast 73% der Bestandsmaßnahmen an Wohngebäuden und an Nichtwohngebäuden sind nicht unmittelbar auf Maßnahmen zur energetischen Sanierung zurückzuführen.

Die Entwicklungsdynamik im Bereich der energetischen Sanierung war im Zeitraum 2014 bis 2019 war unterdurchschnittlich. Dies gilt nicht nur gegenüber dem Neubau, sondern auch in Bezug auf andere Bestandsmaßnahmen. In den Jahren 2015 und 2018 ging das Ausgabenniveau für die energetische Gebäudesanierung sogar zurück. 2019 dürften die Investitionen in die energetische Sanierung wieder zugelegt haben. Bei Wohngebäuden stiegen sie um 9%; bei Nichtwohngebäuden um 6%.

## 4 Beschäftigte im Baugewerbe

### 4.1 Vorgehensweise

Die bisherige Betrachtung bezog sich auf die Produktion von Bauleistungen. In diesem Kapitel soll ergänzend die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen analysiert werden. Diese Darstellung beschränkt sich allerdings auf das Baugewerbe. Dieses ist aber immerhin für die Erstellung von mehr als zwei Drittel des Bauvolumens verantwortlich.

In den Fachstatistiken des Baugewerbes liegen umfassende und detaillierte Angaben für die Beschäftigung im Bauhauptgewerbe vor, bei den Bauträgern und beim Ausbaugewerbe hingegen sind die Angaben der Fachstatistik nur bruchstückhaft. Ursache hierfür ist die Beschränkung der Datenerfassung auf den üblichen Berichtskreis größerer Betriebe mit mindestens 10 Beschäftigten. Betrachtet man die Anzahl Steuerpflichtiger dürften allein im Ausbaugewerbe 2018 gut 226 000 Betriebe (mehr als 90% aller Betriebe dieses Bereichs) mit ihren Beschäftigten außer Betracht geblieben sein. Dadurch werden das Niveau und die Struktur der Beschäftigung im Baugewerbe verzerrt wiedergegeben.

Aber auch die Entwicklungstrends können die Daten der Fachstatistiken allein häufig nicht richtig erfassen. Dies liegt vor allem daran, dass sich die Beschäftigung in kleinen und größeren Baubetrieben teilweise gegenläufig entwickelt. Nicht zuletzt deshalb schätzt das Statistische Bundesamt seit geraumer Zeit die speziellen Angaben zum Konjunkturverlauf auf einer breiteren Basis. Zur Anwendung kommt hier ein sogenanntes Mixmodell, das insbesondere Registerdaten in die Schätzungen zu Umsatz und Beschäftigung einbezieht.<sup>40</sup> Ausgewiesen werden allerdings nur Indexwerte.

Eine andere Datenquelle für die Abschätzung von Niveau und Entwicklung der Beschäftigung im Baugewerbe ist die Erwerbstätigenrechnung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR). Als Quellen werden dort die Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sowie geringfügig Beschäftigte), der Mikrozensus (insbesondere zu Selbständigen und mithelfenden Familienangehörigen), die jährlichen Unternehmenserhebungen oder Personalstandserhebungen für einzelne Wirtschaftsbereiche verwendet. Eine Aufteilung der Beschäftigten nach den Bereichen Bauhaupt- und Ausbaugewerbe findet allerdings nicht statt.

Ziel der Analysen des DIW Berlin ist es hier, einerseits umfassend die Beschäftigung im Baugewerbe zu erfassen wie dies in der VGR angelegt ist. Andererseits sollen aber auch die fachlichen und größenspezifischen Strukturen des Baugewerbes abgebildet werden und der direkte Bezug zur Produktion, wie sie in der Bauvolumensrechnung erfasst wird, erhalten bleiben. Um diesem komplexen Anforderungsprofil gerecht zu werden, verwendet das DIW

---

<sup>40</sup> Jens Dechent: Die Mixmodelle in den Konjunkturstatistiken des Bauhaupt- und Ausbaugewerbes. In: Statistisches Bundesamt: Wirtschaft und Statistik, Heft 3/2017.



Berlin eine mehrstufige Vorgehensweise. Ausgangspunkt sind die Angaben der Produktionsstatistik für das Baugewerbe in der sogenannten Totalerhebung (TE) für das Bauhaupt- und Ausbaugewerbe. Diese Angaben für einen Stichmonat (Juni) werden mit Hilfe der Informationen aus der Bauberichtserstattung für Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigten in Jahresdurchschnittswerte umgerechnet. Damit ist ein direkter Bezug zur Bauvolumensrechnung des DIW Berlin möglich.

Für das Bauhauptgewerbe scheinen die aus der Kombination von Totalerhebung und Bauberichtserstattung gewonnenen Angaben soweit systematisch vollständig. Allerdings nährt ein Vergleich der Eckwerte aus der Totalerhebung und der Umsatzsteuerstatistik Zweifel an der Vollständigkeit. So sind in der Fachstatistik im Bauhauptgewerbe weit weniger Betriebe erfasst als Steuerpflichtige im Bauhauptgewerbe in der Umsatzsteuer.<sup>41</sup>

Im Ausbaugewerbe und bei den Bauträgern sind die Erfassungsprobleme – wie erwähnt – von noch viel grundsätzlicherer Natur. So erfasst auch die „Totalerhebung“ systematisch nur einen Bruchteil der dort tätigen Unternehmen, da die Kleinbetriebe mit weniger als 10 Beschäftigten nicht zum Berichtskreis zählen. Das DIW Berlin ermittelt die Zahl der kleineren Ausbaubetriebe (mit weniger als 10 Beschäftigten) und deren Umsatz aus der Differenz zu den Daten der Umsatzsteuerstatistik (Steuerpflichtige bzw. Firmen insgesamt sowie deren Gesamtumsatz bzw. Lieferungen und Leistungen).

Der baugewerbliche Umsatz wird dabei unter Berücksichtigung eines Abschlags für Handelsumsätze etc. geschätzt. Von diesem Wert aus wird auf die Zahl der Beschäftigten der Kleinbetriebe geschlossen: Ausgehend vom Jahresumsatz je Beschäftigten<sup>42</sup> bei den nächst größeren Betrieben (mit 10 bis 19 Beschäftigten) – wie er sich anhand der TE-Daten ergibt – wird bei den Kleinbetrieben zur Berücksichtigung fehlender Skaleneffekte ein geringerer Wert angenommen.

Indem man nun den Umsatz durch diese „Produktivität“ dividiert, erhält man die Zahl der Beschäftigten in dieser Klasse. Diese Berechnung wird nach den Teilbereichen Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe differenziert durchgeführt. Addiert man die über die Umsatzsteuerstatistik gewonnenen Ergebnisse für die Kleinbetriebe zu den Angaben der Fachstatistik, gelangt man zu einer Schätzung für die Gesamtheit der Erwerbstätigen im Ausbaugewerbe. Zusammen mit dem Bauhauptgewerbe ergibt sich die Gesamtzahl der Erwerbstätigen und ihre fachliche und größenspezifische Struktur. Ausgeblendet bleiben Beschäftigte, die nur gelegentlich oder geringfügig im Baugewerbe tätig sind. Ihr Beitrag zur Produktionsleistung ist fachlich diffus und dürfte eher marginal sein. Darauf weisen insbesondere die Ergebnisse für die veranlagte Umsatzsteuer für Steuerpflichtige mit weniger als 17 500

---

<sup>41</sup> Martin Gornig, Bernd Görzig, Henrik Hagedorn und Hella Steinke: Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe, Berechnungen für das Jahr 2011. BMVBS-Online-Publikation, Nr. 21/2012.

<sup>42</sup> Nach Fachstatistik systematisch ohne geringfügig Erwerbstätige.

---

Euro Jahresumsatz hin.<sup>43</sup> Die Produktivitätsverhältnisse wie sie sich in den Fachstatistiken abbilden würden durch ihre Einbeziehung in den einzelnen Bereichen verzerrt werden.

Die Auswertungen zur Beschäftigung im Baugewerbe weisen für das Bauhaupt- und Ausbaugewerbe größen- und spartenspezifische Angaben jeweils für die Zahl der Betriebe, die Anzahl der Beschäftigten, den Gesamtumsatz und den baugewerblichen Umsatz aus. Neben Berechnungen für Deutschland insgesamt werden analog zur Darstellung beim Bauvolumen auch Ergebnisse für sechs ausgewählte Großregionen abgebildet.<sup>44</sup> Die regionalen Darstellungen beschränken sich dabei allerdings auf das Bauhauptgewerbe. Eine konsistente Abbildung der Berechnungen für das Ausbaugewerbe ist derzeit nicht möglich, da disaggregierte Daten der Umsatzsteuerstatistik auf Bundesländerebene in den relevanten Publikationen fehlen. Da die Angaben in den Basisstatistiken nur mit zeitlicher Verzögerung vorliegen, können die Detailberechnungen zur Beschäftigung nur bis 2018 vorgenommen. Um dennoch möglichst aktuelle Entwicklungstrends einzufangen, wurden Eckwerte der Beschäftigung mit Hilfe der Indexwerte aus dem genannten Mixmodell des Statistischen Bundesamtes bis 2019 fortgeschrieben.

---

<sup>43</sup> Vgl. die Ausführungen zur Umsatzsteuerstatistik im Kapitel 1, S. 5.

<sup>44</sup> Vgl. zur Abgrenzung der Regionen Abschnitt 2.1, S. 14.

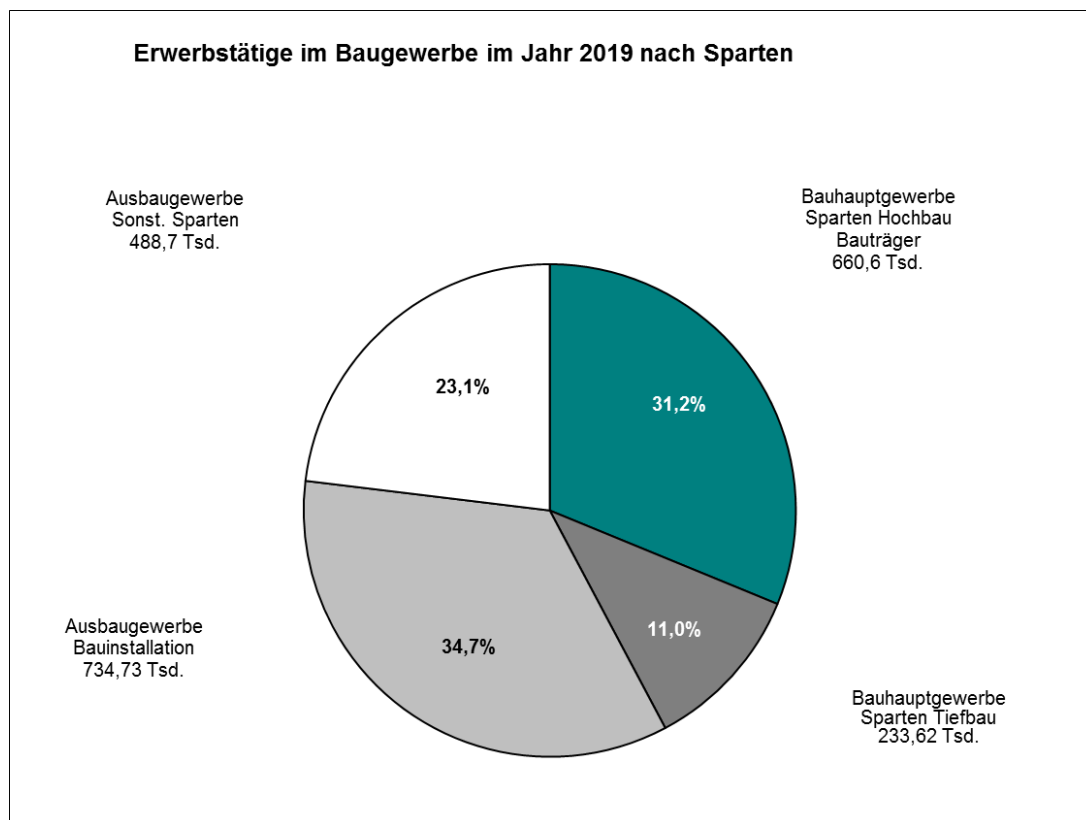
## 4.2 Ergebnisse

Die Informationen zu den tiefer gegliederten Strukturdaten zum Bauhaupt- und Ausbaugewerbe sind im Anhang C dargestellt. Neben den Übersichten für Deutschland insgesamt werden analog zur Darstellung beim Bauvolumen zumindest für das Bauhauptgewerbe auch Ergebnisse für sechs ausgewählte Großregionen abgebildet. Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf die Darstellung der groben Strukturen und der wichtigen Trends der Erwerbstätigkeit im Baugewerbe.

### Strukturbild

Die nachstehende Abbildung 3 veranschaulicht die branchenspezifische Struktur der Erwerbstätigkeit im Baugewerbe 2019 nach den Berechnungen des DIW Berlin. Für die branchenspezifische Aufbereitung der Daten ist beim Bauhauptgewerbe eine Zuordnung der einzelnen Sparten zum Hoch- und Tiefbau vorgenommen worden. Die Beschäftigten der Bauträger werden gemeinsam mit dem Hochbau ausgewiesen. Beim Ausbaugewerbe werden die Untergruppen der amtlichen Statistik Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe verwendet.

Abbildung 3  
Erwerbstätige im Baugewerbe im Jahr 2019 nach Sparten  
In Prozent



Quelle: Bauvolumensrechnung des DIW Berlin, 2020.

Der mit Abstand wichtigste Sektor für die Beschäftigung im Baugewerbe ist der Bereich Bauinstallationen. 2019 waren fast 735 000 Personen dort beschäftigt. Dies entspricht einem Anteil der Bauinstallation an der Erwerbstätigkeit im Baugewerbe insgesamt von 35%. Die Sparte Hochbau gemeinsam mit den Bauträgern kommt 2019 auf eine Zahl von rund 660 000 Beschäftigten. Damit können 31% der Beschäftigten des Baugewerbes diesem Bereich zugeordnet werden. Der Sektor Sonstiges Ausbaugewerbe liegt bei einem Anteil von 23%. Der kleinste, der hier betrachteten Bereiche, ist der Tiefbau des Bauhauptgewerbes. 2019 arbeiteten dort fast 235 000 Personen bzw. 11% aller Beschäftigten des Baugewerbes.

Nach den Berechnungen des DIW Berlin ist demnach der Ausbaubereich insgesamt mit einem Anteil von 58% bedeutender für die Beschäftigung als das Bauhauptgewerbe einschließlich Bauträgern. Allein auf der Basis der Fachstatistiken wäre ein umgekehrtes, fälschliches Bild vermittelt worden. Dort bleibt das Ausbaugewerbe mit einem Beschäftigtenanteil von rund 40% weit hinter dem Bauhauptgewerbe und den Bauträgern zurück.

### **Entwicklungstrends**

Das Bild der Beschäftigungsentwicklung im Baugewerbe war seit Mitte der 1990er Jahre durch Schrumpfungsprozesse geprägt.<sup>45</sup> Seit einigen Jahren allerdings haben sich die Vorzeichen verändert: Im Baugewerbe ist die Beschäftigung stabil bzw. legt sogar deutlich zu. Im Vergleich der verschiedenen statistischen Informationsquellen fiel diese Trendwende aber recht unterschiedlich aus.

Die Berufstatistiken weisen zwischen 2014 und 2019 einen Beschäftigungsaufbau von über 17% im Baugewerbe insgesamt aus (vgl. Tabelle 7). Diese Statistiken dürften aber die Dynamik deutlich überzeichnen. Eine Reihe von Betrieben ist im Aufschwung gewachsen und hat die Erfassungsgrenze der Statistik erreicht oder sie überschritten. Die Fachstatistik erfasst damit einen größeren Teil der Grundgesamtheit, ohne dass diese auch in dem Maße gewachsen ist. Entsprechend weist die Fachstatistik seit 2014 kräftige Beschäftigungsgewinne des Ausbaugewerbes aus. Bis 2019 kumulieren sich die Zuwächse auf 23%. Nach den Analysen des DIW Berlin unter Hinzuziehung der Umsatzsteuerstatistik liegt dagegen 2019 die Beschäftigung nur rund 8% über dem Ausgangswert von 2014.

---

<sup>45</sup> Martin Gornig, Bernd Görzig, Henrik Hagedorn und Hella Steinke: Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe, Berechnungen für das Jahr 2011. BMVBS-Online-Publikation, Nr. 21/2012.

Tabelle 7

## Angaben zur Beschäftigung und Erwerbstätigkeit im Baugewerbe im Vergleich

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Fachstatistiken (TE) 1</b>	6,89	7,10	7,66	8,06	8,75	9,92
Bauhauptgewerbe/Bauträger	2,37	2,44	2,64	2,80	2,88	3,28
Ausbaugewerbe	4,52	4,66	5,02	5,26	5,87	6,64
<b>Beschäftigtenstatistik 2</b>	1697	1712	1749	1799	1847	1896
Bauhauptgewerbe/Bauträger	771	774	790	814	838	861
Ausbaugewerbe	927	938	959	985	1009	1035
<b>Gesamtrechnung (VGR) 3</b>	2436	2426	2451	2479	2515	2552
<b>Eigene Berechnungen (DIW) 4</b>	1932	1929	1954	2016	2078	2118
Bauhauptgewerbe/Bauträger	796	799	817	847	874	894
Ausbaugewerbe	1136	1129	1136	1168	1203	1223
<i>Differenz TE-DIW 5</i>	-646	-632	-628	-620	-630	-607
<i>Differenz BST- DIW</i>	-235	-217	-205	-217	-230	-222
<i>Differenz VGR- DIW 6</i>	504	497	497	463	437	434

1 In Baubetrieben beschäftigte Arbeitnehmer und Selbständige, Angaben jeweils zum Stichmonat Juni.

2 Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Stichtag jeweils der 30. Juni.

3 Im Inland tätige Personen – unabhängig von der Dauer der Arbeitszeit und einer anderen Haupterwerbsquelle, Jahresdurchschnitt.

4 In Baubetrieben beschäftigte Arbeitnehmer und Selbständige, in Jahresmittelwerte umgerechnet.

5 Entspricht konzeptionell den geschätzten Beschäftigten in Betrieben des Ausbaugewerbes und der Bauträger mit weniger als 10 Beschäftigten.

6 Entspricht konzeptionell weitgehend der Zahl geringfügig Beschäftigter im Baugewerbe.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 4, Reihe 5.1, Beschäftigung und Umsatz der Betriebe im Baugewerbe; Fachserie 14, Reihe 8 Umsatzsteuer; Fachserie 18, Reihe 1.4, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung. Sonderauswertung der Beschäftigtenstatistik, Berechnungen und Schätzungen des DIW Berlin 2019.

Ein Grund für die mäßige Beschäftigungsentwicklung im Ausbaubereich bis 2016 dürfte die Absatzschwäche bei Bestandsmaßnahmen sein. Diese Leistungen werden vielfach von kleinen Firmen des Ausbaugewerbes erbracht. Viele davon sind auch als Solo-Selbständige tätig. Entsprechend ist der Beschäftigungsrückgang nicht unmittelbar auch in der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit mit Angaben zu sozialversicherungspflichtig und geringfügig Beschäftigter erkennbar. Die Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit überzeichnet daher ebenfalls den Beschäftigungsaufbau insgesamt 2014 bis 2019 insbesondere im Ausbaugewerbe. Die Überzeichnung ist allerdings mit einem Zuwachs von 12% nicht so stark wie bei den Facherhebungen der amtlichen Statistik, die für den gleichen Zeitraum ein Plus von über 23% ausweisen.

Geringer sind die Abweichungen beim Bauhauptgewerbe. Die Berufstatistik und die Beschäftigtenstatik weisen für den Zeitraum zwischen 2014 und 2019 einen Zuwachs von rund 14% aus. Die Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit kommt im gleichen Zeitraum auf einen Zuwachs von insgesamt 12%. Das DIW Berlin schätzt den Beschäftigungsaufbau im Zeitraum 2014 bis 2019 einschließlich Selbstständiger ebenfalls auf insgesamt knapp 12%.

Für das Baugewerbe insgesamt (Bauhaupt- und Ausbaugewerbe zusammen) liegen die Berechnungen des DIW Berlin mit einem Zuwachs von rund 10% zwischen 2014 und 2019 in etwa doppelt so hoch wie der Entwicklungstrend in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Das Statistische Bundesamt beziffert den Erwerbstätigenzuwachs im genannten Zeitraum auf gut 5%. Die Abweichung dürfte sich vor allem dadurch erklären, dass in den letzten beiden Jahren viele vormals in Nebentätigkeit Erwerbstätige mittlerweile gute Beschäftigungsangebote aus anderen Branchen – so auch dem Baugewerbe – vorliegen.

## Anhänge

Befinden sich gesondert im Excel-Format