



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



Die Bautätigkeit in Deutschland

Die regelmäßig durch das BBSR beauftragte Bauvolumenrechnung liefert wichtige Daten zur bauwirtschaftlichen Entwicklung und bildet eine wertvolle Ergänzung zur amtlichen Statistik. Mit Hilfe dieser beiden Datenquellen untersuchen die Autoren in der vorliegenden Analyse langfristige bauwirtschaftliche Entwicklungen. Vor allem der Wohnungsbau ist wesentlicher Treiber der Bautätigkeit. Dieser Bereich dominiert das Bauvolumen; seine Relevanz hat zuletzt noch zugenommen. Über den gesamten betrachteten Zeitraum verliert der öffentliche Bau tendenziell an Bedeutung, während der Wirtschaftsbau weitgehend konstant bleibt. Für den Hochbau insgesamt sind die Bestandsmaßnahmen sehr wichtig, da diese offensichtlich weniger konjunkturanfällig sind und die Bautätigkeit in der langen Rezessionsphase zwischen 1995 und 2005 gestützt haben.

Die insgesamt abnehmende Bedeutung der Bautätigkeit hat nicht erst mit Beginn der Rezessionsphase in den 1990er-Jahren eingesetzt. Um diesen langfristigen Trend zu zeigen, wird der Betrachtungszeitraum bis auf die 1960er-Jahre ausgeweitet. Hierzu erfolgt allerdings aus Gründen der Datenverfügbarkeit ein Rückgriff auf die Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung.

- **Datengrundlage**
- **Volkswirtschaftliche Relevanz des Bausektors**
- **Bauvolumen und Bedeutung der Bauarten**
- **Beschäftigung und Arbeitsproduktivität**
- **Fazit**

Langfristige Strukturentwicklungen im Baugewerbe

Autoren

Stefan Rein
Christian Schmidt

Vorwort



© Schafgans DGPh

Liebe Leserin, lieber Leser,

derzeit verschlechtern sich die weltwirtschaftlichen Aussichten aufgrund der Corona-Pandemie gravierend. Auch wenn die ersten Vorböten einer wirtschaftlichen Erholung sichtbar werden, so wird auch für Deutschland in 2020 ein Wirtschaftseinbruch erwartet, der über dem der Finanz- und Wirtschaftskrise der Jahre 2008 und 2009 liegt. Der Bausektor bleibt hiervon nicht unberührt – trotz weiterhin starker Wohnungsbaunachfrage. Inzwischen zeigen erste Daten die Auswirkungen auf das deutsche Baugewerbe: Die Auftragseingänge im Bauhauptgewerbe gingen im Mai 2020 um 10,6 % im Vergleich zum Vorjahr zurück, besonders negativ war der Wirtschaftsbau betroffen. Dies ist zwar im Vergleich zu anderen Branchen immer noch ein moderater Rückgang. Auch die Schwankungen bei der Produktion im deutschen Baugewerbe sind bislang weit geringer als in anderen europäischen Ländern und verzeichnen nach einem Rückgang im April sogar im Mai 2020 wieder ein leichtes Plus. Dennoch ist die Branche unsicher, wie es mittel- und langfristig weitergeht.

Die vorliegende Studie ordnet die aktuelle Krise in längerfristige Entwicklungen der Baukonjunktur ein. So zeigt sich im historischen Vergleich, dass der Baubereich die Finanzkrise 2008/2009 deutlich besser als andere Branchen überwinden konnte. Dabei wird deutlich, wie die Bauinvestitionen das gesamtwirtschaftliche Wachstum und die Beschäftigung beeinflussen. Seit der Finanzkrise hat die volkswirtschaftliche Relevanz des Baus zugenommen. Ebenso entwickelten sich sowohl die Beschäftigung als auch die Arbeitsproduktivität im Baugewerbe positiv. Die Baupreise sind im Durchschnitt der letzten zehn Jahre nicht sehr viel stärker als die Verbraucherpreise gestiegen. Gute Baukonjunkturphasen werden in der Regel vom starken Wohnungsbau angetrieben. Auch das Bauen im Bestand legt kontinuierlich zu.

Die Ausgangslage ist für die Baubranche heute besser als vor der Finanzkrise: Der Auftragsbestand und die Kapazitätsauslastung sind sehr hoch, auch die Eigenkapitalsituation hat sich binnen zehn Jahren verbessert. Zudem werden auch die öffentlichen Konjunkturprogramme helfen, die Nachfrage zu stützen. Die Indikatoren deuten darauf hin, dass der große Einbruch der Baukonjunktur ausbleiben und der Baubereich noch vergleichsweise gut durch die Krise kommen wird. Dies wird jedoch entscheidend davon abhängen, wie sich die kommunalen Bauinvestitionen im Gefolge der Corona-Pandemie entwickeln werden. Wünschenswert wäre eine Stabilität. Der Bedarf besteht.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

Dr. Markus Eitges
Leiter des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung

Datengrundlage

Die Bauvolumenrechnung hat eine lange Tradition und liefert wichtige, in anderen Datenquellen nicht verfügbare Strukturinformationen. Insbesondere die Ausweisung der Bestandsmaßnahmen hat einen hohen Mehrwert für wirtschaftspolitische Entscheidungen.

Die vorliegenden Analysen verwenden überwiegend die Daten der Bauvolumenrechnung des DIW, da diese den gesamten Leistungsumfang im Baubereich inklusive der nicht-investiven Maßnahmen umfassend abdeckt und vertiefte Differenzierungsmöglichkeiten bietet. Hierfür liegt eine Zeitreihe ab der deutschen Wiedervereinigung vor. Die ersten Modellrechnungen erfolgten bereits in den 1960er-Jahren. Wesentliche Elemente der damals entwickelten Methodik sind immer noch Basis der laufenden Berechnungen. Zentrale Bausteine der Bauvolumenrechnung bilden die drei Bauarten Wohnungsbau, Wirtschaftsbau und öffentlicher Bau auf der Nachfrageseite sowie die Differenzierung der Produzentengruppen nach Bauhauptgewerbe, Ausbaugewerbe, verarbeitendem Gewerbe und den sonstigen Dienstleistungen auf der Angebotsseite (ausführlich siehe Infokasten).¹ Ein weiterer entscheidender Vorteil der Bauvolumenrechnung ist die Differenzierung nach Neubautätigkeit und Maßnahmen in den Gebäudebeständen.

Im Laufe der Zeit erfolgte eine kontinuierliche Anpassung an die statistisch verfügbaren Informationen und die wirtschaftspolitischen Fragestellungen. So erfolgte ab Mitte der 2000er-Jahre die Differenzierung von Neubau- und Bestandsmaßnahmen, zunächst für den Wohnungsbau. Seit dem Jahr 2006 ist diese Unterscheidung auch für den Nichtwohnungsbau möglich (Bartholmai/Gornig 2007). Mit dem Berichtsjahr 2018 konnte ebenfalls für die einzelnen Komponenten des Nichtwohnungsbaus – bestehend aus Wirtschaftsbau und öffentlichem Bau – eine Trennung von Neubau- und Bestandsmaßnahmen vorgelegt werden (BBSR 2019c). Somit liegt nun für alle Hochbaubereiche eine entsprechende Unterscheidung vor. Für den Tiefbau wäre eine derartige Aufteilung auch wünschenswert, ist jedoch aufgrund der lückenhaften statistischen Informationen derzeit nicht möglich. Mit dem Berichtsjahr 2011 wurden erstmals regionalisierte Ergebnisse der Bauvolumenrechnung vorgelegt (BMVBS 2012). Für die Regionalisierung war wegen der

- 1) Zum Verarbeitenden Gewerbe gehören die Bereiche Stahl- und Leichtmetallbau, Fertigungsbau und Ausbau. Die hier erbrachten Bauleistungen, z. B. für Fahrstühle, Solarmodule und Schlosserarbeiten, werden bei der Bauvolumenrechnung berücksichtigt. Zu den Dienstleistungen gehören Architekten- und Bauingenieursleistungen, Makler- und Notargebühren, amtliche Gebühren und Grunderwerbssteuer. Ferner werden auch Eigenleistungen der privaten Haushalte und Unternehmen berücksichtigt.

Methodik und Datengrundlage

Das Baugewerbe umfasst die Bereiche Bauhauptgewerbe und Ausbaugewerbe. Zum Bauhauptgewerbe gehören der Hoch- und Tiefbau sowie die Bauträger, Bauinstallationen, sonstiges Ausbaugewerbe und die vorbereitenden Baustellenarbeiten zählen zum Ausbaugewerbe. Da sich die Fachstatistik traditionell auf das Bauhauptgewerbe konzentriert, ist die Informationslage zum Ausbaugewerbe lückenhaft. Das Ausbaugewerbe ist in der amtlichen Statistik deutlich unterrepräsentiert. Grund hierfür sind die vorhandenen Abschneidegrenzen, die die Datenerhebung auf größere Betriebe mit mehr als 10 Mitarbeitern einschränken. Im Ausbaugewerbe haben lediglich knapp 9 % der Betriebe mehr als 10 Mitarbeiter (BBSR 2019c). Der größte Teil der produzierenden Betriebe bleibt somit bei der Erfassung der konjunkturellen und strukturellen Entwicklung unberücksichtigt. Daher wird durch die statistischen Informationen zur konjunkturellen Lage und strukturellen Entwicklung des Baugewerbes ein unvollständiges und verzerrtes Bild der tatsächlichen Situation gezeichnet. Da im Ausbaugewerbe in erheblichem Umfang Leistungen im Bestand erbracht werden, ergibt sich eine besondere Relevanz zur Einbeziehung dieser Produzentengruppe. Ebenso erstellen andere Unternehmen und Betriebe, die nicht zum Baugewerbe gehören, auch Bauleistungen, so zum Beispiel das Verarbeitende Gewerbe sowie die Dienstleistungsbereiche. Die Bauvolumenrechnung des DIW Berlin liefert durch den Vergleich und die Zusammenführung der amtlichen Statistiken sowie eigenen Berechnungen ein umfangreicheres Bild der Bautätigkeit. Da der methodische Ansatz mit dem Ansatz der Bauinvestitionsrechnung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) vergleichbar ist, bleibt die Konsistenz zur amtlichen Statistik gewahrt. Durch die Berücksichtigung nichtinvestiver Baumaßnahmen ergibt sich ein wesentlicher Mehrwert gegenüber der Bauinvestitionsrechnung der VGR. Dies gilt insbesondere für die Trennung nach Neubau- und Bestandsmaßnahmen, aber auch für die Differenzierung des Bauvolumens nach den Bauarten (Wohnungsbau, Wirtschaftsbau, Öffentlicher Bau) auf der Nachfrageseite und den Produzentengruppen auf der Angebotsseite. Das Bauvolumen ist damit – analog zu den Bauinvestitionen der VGR – eine wichtige Komponente auf der Verwendungsseite des Bruttoinlandsproduktes.

Datenvalidität mit hinreichenden Fallzahlen und der regionalen Verflechtung mit Berücksichtigung von Agglomerationsräumen eine pragmatische Zusammenfassung von Bundesländern zu Großregionen erforderlich. Das Regionalisierungskonzept umfasst eine vereinfachte Form des Bauvolumens für sechs Großregionen: Nord-West, NRW, Mitte-West, Süd, Nord-Ost und Mitte-Ost. Umfangreiche methodische Vorarbeiten ermöglichen es seit dem Berichtsjahr 2016, Prognosen zur kurz- und mittelfristigen Entwicklung des Bauvolumens vorzunehmen (Gornig/Michelsen 2017). Diese werden jeweils zu Anfang und Mitte eines Jahres veröffentlicht. Von besonderer

Bedeutung ist eine getrennte Prognose für den Neubau und den Bestand, um mögliche Strukturveränderungen frühzeitig aufzeigen zu können.

Die Möglichkeiten zur Rückrechnung der langen Reihen sind begrenzt. Vor allem die regelmäßig notwendigen Revisionen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und Änderungen der Wirtschaftszweigsystematik schränken die Möglichkeiten stark ein. Hinzu kommt für Deutschland die Änderung des Gebietsstandes infolge der Wiedervereinigung, die zu einem Strukturbruch in den statistischen Zeitreihen führt. Daher erfolgt eine Rückrechnung der langen Reihen zum Bauvolumen bis zum Jahr 1991.

Um noch weiter zurückreichende Entwicklungstrends für die Bautätigkeit ableiten zu können, ist daher ein Rückgriff auf die Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung erforderlich. Dort werden seitens des Statistischen Bundesamtes nach dem Europäischen System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung unter anderem die Bauinvestitionen ausgewiesen; zudem werden auch Informationen zur Beschäftigungslage im Baugewerbe geliefert.

Volkswirtschaftliche Relevanz des Bausektors

Eine tendenziell rückläufige Bedeutung der Bauinvestitionen setzte bereits Mitte der 1970er-Jahre ein. Konjunkturelle Aufschwungphasen gehen mit deutlichen Zuwächsen der Bauinvestitionen einher.

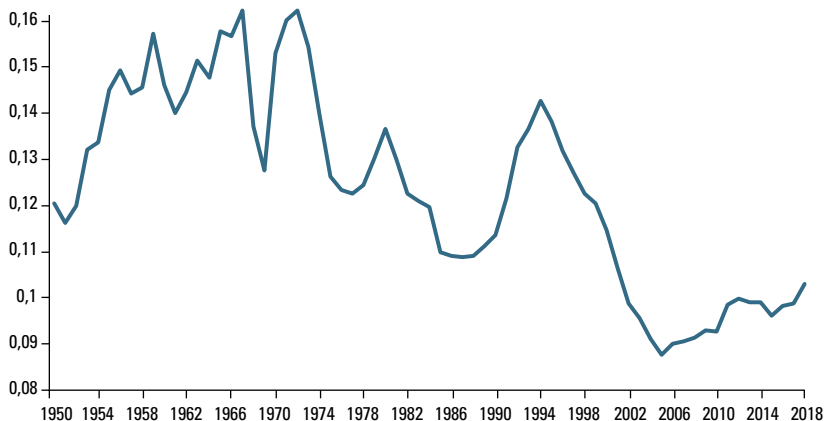
Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Bauinvestitionen hat im Laufe der Jahrzehnte tendenziell abgenommen. In den 1960er-Jahren und Anfang der 1970er-Jahre waren im Zuge des wirtschaftlichen Aufbaus und dem damit einhergehenden konjunkturellen Aufschwung auch umfangreiche Investitionen in neue Wohn- und Gewerbebauten sowie für Infrastrukturmaßnahmen erforderlich. Der Anteil der Bauinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt hat in der Spitze um die 16 % betragen. Ab Mitte der 1970er-Jahre begann eine kontinuierlichere Abnahme der Relevanz baulicher Investitionen für den Konjunkturverlauf. Unterbrochen wurde dieser Megatrend durch die Anfang der 1990er-Jahre durchgeführten umfangreichen Maßnahmen im Zuge des Aufbaus der neuen Länder. Von 1995 bis 2005 mussten dann die damals aufgebauten Kapazitäten mit einhergehenden umfangreichen Restrukturierungen wieder zurückgefahren werden. Dieser Schrumpfungsprozess fand seinen Tiefpunkt erst Mitte der ersten Dekade der 2000er-Jahre, wo der Anteil der Bauinvestitionen am BIP auf unter 9 % gefallen war (vgl. Abbildung 1).

Seither ist ein langsamer und stetiger Anstieg der Bauinvestitionsquote auf jetzt wieder über 10 % zu beobachten. Diese Anteilswerte sind im internationalen Vergleich durchaus als üblich zu bezeichnen (BBSR 2018).

Parallel zur Entwicklung eines sinkenden Bauanteils am BIP nimmt im Zeitablauf auch der Anteil der Bauinvestitionen an den Bruttoanlageinvestitionen stetig ab. Lag diese Quote in der Spitze 1953 bei 75 %, sank sie kontinuierlich bis Anfang der 1990er-Jahre, wo der Bau nur noch knapp über die Hälfte dessen ausmachte, was in unserer Volkswirtschaft in Anlagen investiert wurde (Abbildung 2). Maschinen, Fahrzeuge, aber vor allen Dingen auch das geistige Eigentum (Software) wurden dazu im Vergleich immer bedeutsamer. Nach einem kurzen Zwischenhoch im Zuge des vereinigungsbedingten Baubooms sinkt die Quote seit Mitte der 1990er-Jahre wieder, um 2008 mit 45 % ihren absoluten Tiefpunkt zu erreichen. Am aktuellen Rand führt die gute Baukonjunktur zu einem leichten Anstieg des Anteils der Bauinvestitionen an den Bruttoanlageinvestitionen, bleibt aber immer noch unter 50 %.

Im konjunkturellen Verlauf zeigt sich jedoch ein weitgehender Gleichlauf der Wachstumsraten-Kurven. Am aktuellen Rand verlaufen – trotz sinkendem Bauanteils an den gesamten Bruttoanlageinvestitionen – die realen Zuwächse nahezu parallel, während in der Vergangenheit weit größere Abweichungen zu verzeichnen waren: So wurde das starke Wachstum der Ausrüstungsinvestitionen in den Jahren 1969/70, 1976 bis 79 sowie 1989 bis 91 von den Bauinvestitionen mit nur geringen Ausschlägen nachvollzogen, der Bau hat demnach die Boomphasen nicht noch zusätzlich verstärkt. In den Rezessionsjahren 1967, 1974/75 und 1981/82 ist der Bau dagegen

Abbildung 1 Anteil der Bauinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt (in %)



Quelle: Statistisches Bundesamt. Daten für 1950 bis 1969 unrevidierte Angaben für das frühere Bundesgebiet, für 1970 bis 1990 revidierte Angaben für das frühere Bundesgebiet. Ab 1991 revidierte Angaben für Deutschland. Datenbasis in jeweiligen Preisen.

Tabelle 1

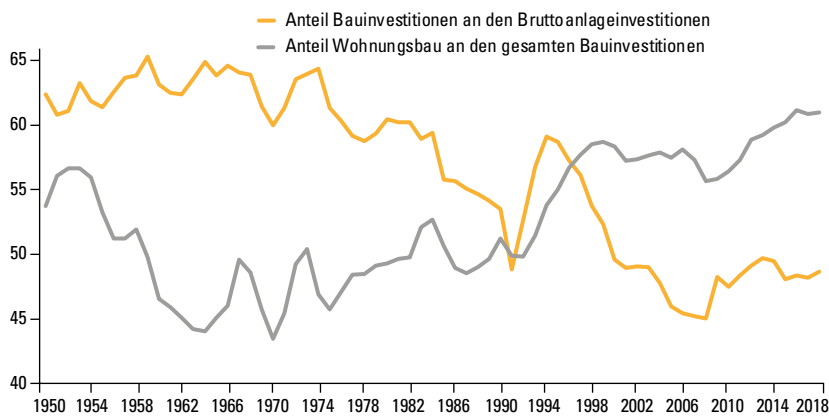
**Zehnjahresvergleich der durchschnittlichen realen
Wachstumsraten und Entwicklung des durchschnittlichen An-
teils der Bauinvestitionen an den Bruttoanlageinvestitionen**

	Bruttoinlandsprodukt (reale Veränderung gegenüber Vj)	Bauinvestitionen	Anteil der Bauinvestitionen an den Bruttoanlageinvestitionen
1950 – 1959	8,2 %	9,7 %	74,0 %
1960 – 1969	4,8 %	3,1 %	70,0 %
1970 – 1979	3,3 %	2,8 %	61,2 %
1980 – 1989	1,9 %	2,4 %	57,4 %
1990 – 1999	2,2 %	3,5 %	55,3 %
2000 – 2009	0,8 %	-2,3 %	47,4 %
2010 – 2018	2,2 %	2,0 %	48,6 %

Quelle: Statistisches Bundesamt. Daten für 1950 bis 1969 unrevidierte Angaben für das frühere Bundesgebiet, für 1970 bis 1990 revidierte Angaben für das frühere Bundesgebiet. Ab 1991 revidierte Angaben für Deutschland.

Abbildung 2

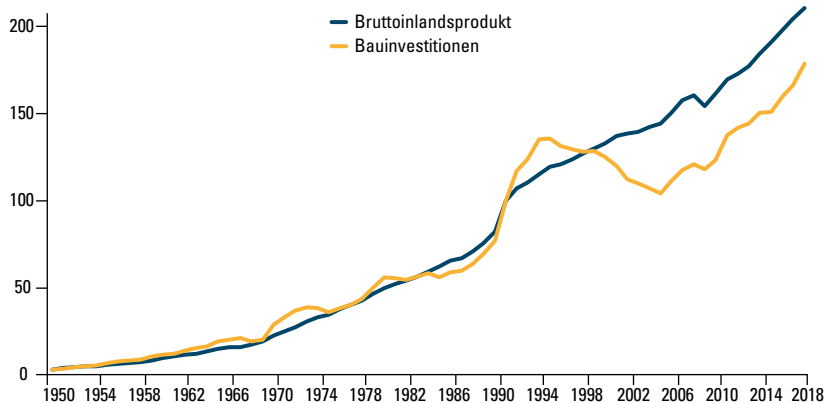
**Anteil der Bauinvestitionen an den Bruttoanlageinvestitionen
und Entwicklung der Wohnungsbauquote (in %)**



Quelle: Statistisches Bundesamt. Daten für 1950 bis 1969 unrevidierte Angaben für das frühere Bundesgebiet, für 1970 bis 1990 revidierte Angaben für das frühere Bundesgebiet. Ab 1991 revidierte Angaben für Deutschland. Datenbasis in jeweiligen Preisen.

Abbildung 3

**Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts und der Bau-
investitionen (in jeweiligen Preisen; Messzahl 1991=100)**



Quelle: Statistisches Bundesamt. Daten für 1950 bis 1969 unrevidierte Angaben für das frühere Bundesgebiet, für 1970 bis 1990 revidierte Angaben für das frühere Bundesgebiet. Ab 1991 revidierte Angaben für Deutschland. Datenbasis in jeweiligen Preisen. Berechnungen des BBSR.

den Ausrüstungen mit nahezu gleich hohen Minusraten gefolgt. Insgesamt weisen aber die Bauinvestitionen geringere zyklische Schwankungen auf und wirken daher tendenziell konjunkturstabilisierend.

Ein Zehnjahresvergleich (Tabelle 1) zeigt sehr anschaulich, wie starke konjunkturelle Aufschwungphasen mit deutlichen Zuwächsen der Bauinvestitionen einhergegangen sind. Dekaden mit hohen gesamtwirtschaftlichen Wachstumsraten korrespondieren mit einem Boom am Bau, besonders in den 1950er- und 1960er-Jahren. Während in den 1970er-Jahren die allgemeine Konjunktur stärker zulegen konnte als der Baubereich, waren in den 1980er- und 1990er-Jahren umgekehrt deutliche Rückgänge zu verzeichnen. Es gab aber auch in diesen Zeiträumen Krisenjahre am Bau: 1974 mit -9,5 %, 1982 mit -7,5 % und 2002 mit -6,0 %. Von diesen Rezessionsjahren im Bausektor war die Gesamtwirtschaft nicht im vergleichbaren Ausmaß betroffen. Dagegen waren die Auswirkungen der Wirtschafts- und Finanzkrise in der Bauwirtschaft geringer als in der übrigen Volkswirtschaft: 2009 sanken die realen Bauinvestitionen um 3,6 %, während das BIP um 5,7 % zurückging.

Die höchsten Wachstumsraten waren 1985 (+8,8 %), 1990 (+12,2 %) sowie 1992 zu verzeichnen, als die realen Bauinvestitionen um 10,4 % zulegten. Diese enormen Anstiege konnten seither nie wieder erreicht werden. Im Vergleich dazu hatte das reale BIP in jenen drei Boomjahren nur um 2,3 %, 5,3 % bzw. um 1,9 % zugenommen. Das erste Jahrzehnt im neuen Jahrtausend war noch stark geprägt von der Schrumpfung der überhöhten Baukapazitäten, die im Zuge der durch die Wiedervereinigung induzierten investiven Nachholprozesse aufgebaut worden waren. Am aktuellen Rand gleichen sich die Wachstumsraten von Inlandsprodukt und Bauproduktion wieder an.

Normiert man die Entwicklung des BIP und der Bauinvestitionen einheitlich mit der Messzahl 1991=100 und betrachtet den Verlauf seit 1950, zeigt sich um lange Jahrzehnte wieder der Gleichlauf von Gesamtwirtschaft und Bautätigkeit (Abbildung 3). Deutlich erkennbar ist die Abweichung nach oben Anfang der 1990er-Jahre, als im Zuge des Nachholbedarfs in den neuen Bundesländern der Bausektor überproportional wuchs. Dies hat zum Aufbau enormer Überkapazitäten am Bau geführt, die durch einen zehnjährigen Schrumpfungsprozess nur langsam wieder abgebaut wurden. Dieser Rückstand zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung wurde am aktuellen Rand wieder schrittweise reduziert: die Wachstumsraten in der Bauwirtschaft waren in den letzten Jahren höher als die BIP-Zuwächse.

In einer Betrachtung pro Einwohner stiegen die realen Bauinvestitionen bis Anfang der 1970er-Jahre fast ununterbrochen an. Während in den 1950er-Jahren die Bauinvestitionen pro Kopf noch bei rund 800 € lagen, betragen sie in den 1960er-Jahren durchschnittlich rund 2.000 €. In den 1970er- und 80er-Jahren nahm die Relevanz des Baubereichs pro Einwohner auf 2.600 € weiter zu. Der einigungsbedingte Anstieg der Bauinvestitionen führte auch in dieser Betrachtung zu Rekordwerten:

Anfang der 1990er-Jahre wurden durchschnittlich 3.000 € pro Kopf investiert, in der Spitze wurden 1995 rund 3.200 € erreicht. Im Teilgebiet der Neuen Länder lagen die Pro-Kopf-Ergebnisse sogar noch höher. Auch hinsichtlich dieses Indikators fand seither ein Rückgang statt, wobei der Tiefpunkt ebenso um das Jahr 2005 erreicht wurde. Seitdem steigen die Bauinvestitionen pro Einwohner wieder kontinuierlich an und erreichen mit rund 2.500 € fast wieder das Niveau wie in den 1970er- und 1980er-Jahren.

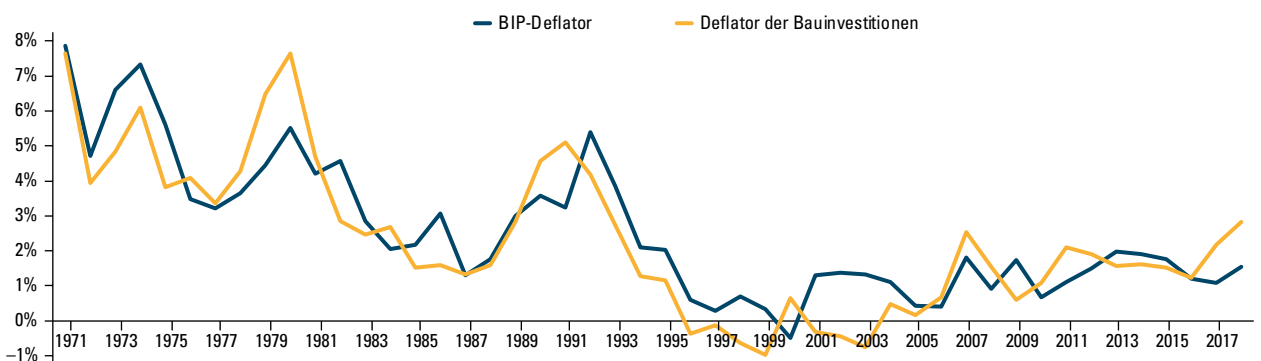
Entwicklung der Baupreise

Interessant ist in diesem Zusammenhang auch die Frage, wie sich die Baupreise im Verhältnis zur allgemeinen Inflation entwickelt haben. Hierfür wurde die Differenz zwischen nominaler und realer Veränderung der Bauinvestitionen untersucht. Dieser „Deflator der Bauinvestitionen“ entspricht näherungsweise der Baupreisentwicklung. Dem gegenübergestellt wurde die Differenz zwischen nominaler und realer Veränderung des Bruttoinlandsprodukts. Der BIP-Deflator bildet die Entwicklung des allgemeinen inländischen Preisniveaus ab. Hierin schlagen sich Inflationserwartungen und die Entwicklung der Lohnstückkosten nieder.

Der Vergleich der Deflatoren wird in Abbildung 4 erst ab 1971 abgetragen, frühere Werte weisen eine sehr große Schwankung auf und sind für heutige Analysen wenig aussagekräftig. In jenen frühen Jahren der Bundesrepublik zeigte sich aber generell, dass im Zuge einer starken Baukonjunktur in den 1950er- und 1960er-Jahren die Baupreisentwicklung über dem BIP-Deflator lag. Ab 1971 zeigt sich sehr anschaulich ein Gleichlauf beider Kurven. In den letzten 48 Jahren steigen in 20 Fällen die Baupreise stärker als der BIP-Deflator, in der Mehrzahl der Jahre war es umgekehrt. So steigen die allgemeinen Preise in der gesamten Volkswirtschaft zwischen 1992 und 2005 stärker als die Baupreise, mit nur einer Ausnahme im Jahr 2000. Besonders deutlich war der relativ stärkere Baupreisanstieg dagegen 1979/1980, als sich die allgemeine Konjunktur nicht so stark wie der Bau entwickelte. Am aktuellen Rand steigen nun die Baupreise erstmals nach längerer Zeit stärker als der BIP-Deflator. Der momentane Bauboom mit den derzeit vorhandenen Kapazitätsengpässen bei unverändert starker Baunachfrage hat einen deutlichen Effekt auf die Baupreise. Dagegen verläuft die Entwicklung bei den Verbraucherpreisen aufgrund der verhaltenen gesamtwirtschaftlichen Konjunkturentwicklung noch immer gedämpft.

Abbildung 4

Entwicklung des Deflators des Bruttoinlandsprodukts und des Deflators der Bauinvestitionen



Quelle: Statistisches Bundesamt. Daten für 1970 bis 1990 revidierte Angaben für das frühere Bundesgebiet. Ab 1991 revidierte Angaben für Deutschland.

Bauvolumen und Bedeutung der Bauarten

Die drei Bauarten weisen einen ähnlichen Verlauf, aber mit unterschiedlicher Dynamik auf. Vor allem der Wohnungsbau ist maßgeblich für die Entwicklung des Bauvolumens verantwortlich. Im Hochbau haben die Bestandsmaßnahmen überragende Bedeutung, so dass das Ausbaugewerbe den größten Teil des Bauvolumens leistet.

In den zurückliegenden eineinhalb Jahrzehnten entwickelte sich der Bausektor ausgesprochen positiv. Bereits 2011 erreichte das Bauvolumen wieder das Niveau von 1995, nachdem in der Baurezessionsphase die Nachfrage nach Bauleistung kontinuierlich sank. Das Investitionsvolumen legte von rund 231,5 Mrd. € im Jahr 2005 auf über 395 Mrd. € im Jahr 2018 zu.² Im vergangenen Jahr flossen 430 Mrd. € in den Bau und Erhalt von Bauwerken, erstmals wurde der Wert von 400 Mrd. € überschritten. Die Nachfragebereiche mit Wohnungsbau, Wirtschaftsbau und öffentlichem Bau zeigen teils gegensätzliche Entwicklungen, auch auf der Produzentenseite mit Bauhauptgewerbe, Ausbaugewerbe, Verarbeitenden Gewerbe und den sonstigen Dienstleistungen verläuft die Bauproduktion nicht gleichförmig.

Nach der Wiedervereinigung gab es im Jahr 1995 einen ersten Höhepunkt im Wohnungsbau mit einem Volumen von 160 Mrd. € (Abbildung 5). Danach setzte die ein Jahrzehnt andauernde Rezessionsphase ein, die 2005 mit den absolut niedrigsten Wohnungsbauinvestitionen mit einem nominalen Umfang von 127 Mrd. € endete. Seit-

dem erholt sich der Wohnungsbau – mit Ausnahme des Jahres 2009 – und erreichte 2011 mit 164 Mrd. € wieder das hohe Niveau von 1995. Im Jahr 2018 lag das Wohnungsbauvolumen bei rund 225 Mrd. € und legte 2019 nochmals auf rund 245 Mrd. € zu.

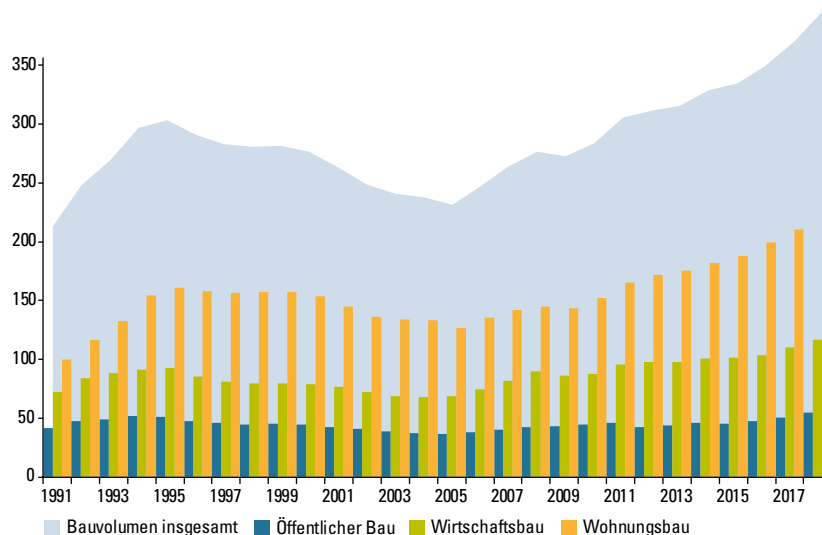
Im Wohnungsneubau treibt vor allem der Bau von Geschosswohnungen und Mehrfamilienhäusern die Entwicklung. Von 1995 bis 2008 fällt der Anteil zunächst auf nur noch rund ein Fünftel. Demgegenüber steigt der Eigenheimbau noch bis 1999 an, fällt jedoch bis 2009 auf ein Volumen von nur noch rund 23 Mrd. €. Ab 2009 steigt der Geschosswohnungsbau überproportional an, vor allem getragen durch den allgemeinen Zuzug in die Groß- und Universitätsstädte und die sich daraus ergebende Wohnraumnachfrage, und hat am aktuellen Rand mit über 31 Mrd. € nahezu das Niveau von 1995 erreicht. Der Eigenheimbau entwickelt sich deutlich verhaltener. 2018 liegt das Volumen bei rund 40 Mrd. €, aber immer noch deutlich unter dem Höchstwert von 1999 (Abbildung 6).

Langfristig betrachtet verläuft die Bedeutung des Geschosswohnungs-

2) Alle Werte sind, soweit nicht anders angegeben, in jeweiligen Preisen ausgewiesen.

Abbildung 5

Entwicklung des Bauvolumens von 1991 bis 2018 (in Mrd. €)



Quelle: DIW Berlin, Lange Reihen zum Bauvolumen

neubaus, gemessen an den Baugenehmigungen, in Wellen. Anfang der 1970er-Jahre lag der Anteil der in Mehrfamilienhäusern genehmigten Wohnungen bei rund 60 %. Das entspricht fast 450.000 Wohnungen. Grund hierfür war der Neubau ganzer Stadtteile (Großwohnsiedlungen wie z. B. Berlin-Gropiusstadt oder Köln-Chorweiler) in Verbindung mit einem umfangreichen sozialen Wohnungsbau. Bis Ende der 1970er- und 1980er-Jahre sank der Anteil auf jeweils rund ein Drittel, wobei es zu Anfang der 1980er ein Zwischenhoch gab. Die Sondereffekte der Wiedervereinigung führten wiederum zu einer deutlichen Zunahme, auch wenn mit rund 380.000 genehmigten Wohnungen die früheren Spitzenwerte nicht erreicht wurden. Bis 2003 folgte korrespondierend zum Bauvolumen wieder ein Rückgang auf unter ein Drittel mit absolut weniger als 70.000 Wohnungen. Seitdem nimmt die Bedeutung des Geschosswohnungsbaus erneut zu und macht fast wieder 60 % aller genehmigten Wohnungen aus. Mit rund 180.000 Wohnungen ist das Volumen jedoch deutlich kleiner als zu den Hochzeiten in den 1970er- und 1990er-Jahren. Die Gründe für dieses relativ niedrige Niveau dürfte zum einen darin liegen, dass nicht mehr in dem Umfang neue Stadtteile entstehen wie zu damaligen Zeiten

(insbesondere in den 1970er-Jahren) und diese zudem mit geringerer Geschosshöhe wesentlich kleinteiliger geplant und umgesetzt werden (z. B. die Hamburger HafenCity). Zum anderen fehlen in den Städten und Ballungsräumen entsprechende Bauflächen. Auch der soziale Wohnungsbau fällt aktuell bedeutend kleiner aus.

Relation der Bauarten stabil

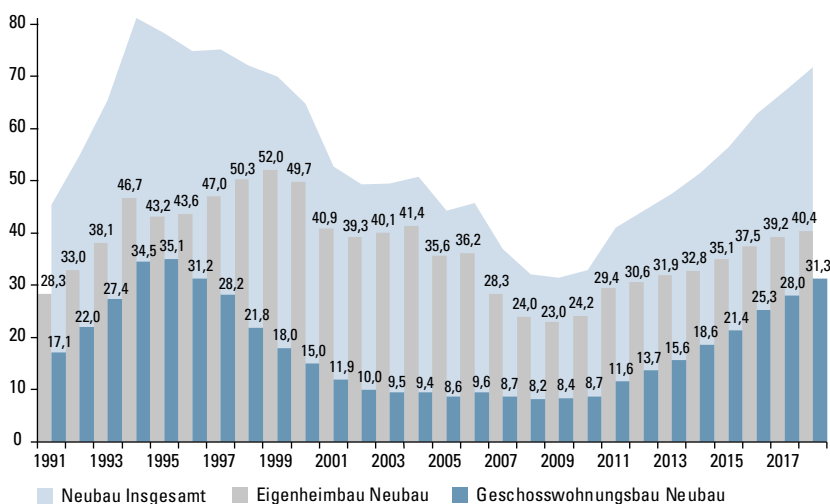
In der langen Frist ist eine erstaunliche Konstanz der Bedeutung der Bauarten festzustellen (vgl. Abbildung 7). Der Wohnungsbau dominiert regelmäßig das Baugeschehen, der Anteil liegt meist über 50 %. Es zeigt sich hier insgesamt ein U-förmiger Verlauf: In den 1950er-Jahren des Wiederaufbaus waren starke Wohnungsinvestitionen erforderlich und die Quote lag bei bis zu 56 %. Nach einem Rückgang in den 1960er- und 1970er-Jahren ist seither wieder ein langsamer Bedeutungszuwachs erkennbar. Seit etwa Mitte der 1990er-Jahre betreffen rund 55 bis 56 % der baulichen Maßnahmen den Wohnungsbau. Nimmt man nicht die Daten aus der Bauvolumenrechnung als Ausgangsbasis, sondern legt die volkswirtschaftliche Gesamtrech-

nung zugrunde, ist sogar ein noch deutlicher Anstieg am aktuellen Rand auf über 60 % zu erkennen (vgl. Abbildung 2). Dies liegt darin begründet, dass im Unterschied zum Bauvolumen bei den Bauinvestitionen gemäß VGR die Bestandsmaßnahmen nicht im vollem Umfang berücksichtigt werden. Bei einem derzeit bestehenden Neubauboom wird demnach die Relevanz des Wohnungsbaus überproportional stark angezeigt, wenn man alleine die Daten der VGR betrachtet. Generell hat sich in Jahren hoher Zuwächse des Wohnungsbaus auch die gesamte Baukonjunktur stark positiv entwickelt (1985, 1989 bis 1992, 1994, 2006, 2011 und 2016) und dies entsprechende Auswirkungen auf die Wohnungsbauquote hatte. Aufgrund des hohen Anteils an den gesamten Bauinvestitionen prägt der Wohnungsbau auch die Konjunkturzyklen eher als andere Bauarten. Oftmals haben die Zuwächse im Wohnungsbau das BIP-Wachstum deutlich übertroffen, so zum Beispiel 1981/82, 1985 bis 1994 und 2011/12.

Der öffentliche Bau weist im langfristigen Vergleich die stärksten Schwankungen auf. In den 1960er- und 1970er-Jahren konnte durch massive öffentliche Infrastrukturinvestitionen im Zuge der Versuche einer aktiven Konjunktursteuerung (1968 bis 1978) der Anteil der staatlichen Bauinvestitionen auf durchschnittlich über 23 % gesteigert werden. In der Spitze lag die öffentliche Bauinvestitionsquote bei 26 % im Jahre 1975. Dies lag aber nicht nur an ansteigenden Staatsausgaben; in den Jahren 1974 bis 1978 sind die nominalen öffentlichen Bauausgaben weitgehend unverändert geblieben. Der wesentliche Grund für den starken Anstieg der Quote des öffentlichen Baus lag vielmehr daran, dass es sich 1974/75 um Krisenjahre am Bau handelte, wo Rezessionserscheinungen des Wohnungsbaus stark auf das reale Gesamtbauvolumen durchgeschlagen haben. Mit Beginn der in den 1980er-Jahren einsetzenden Haushaltskonsolidierung ist ein kontinuierlicher Rückgang der

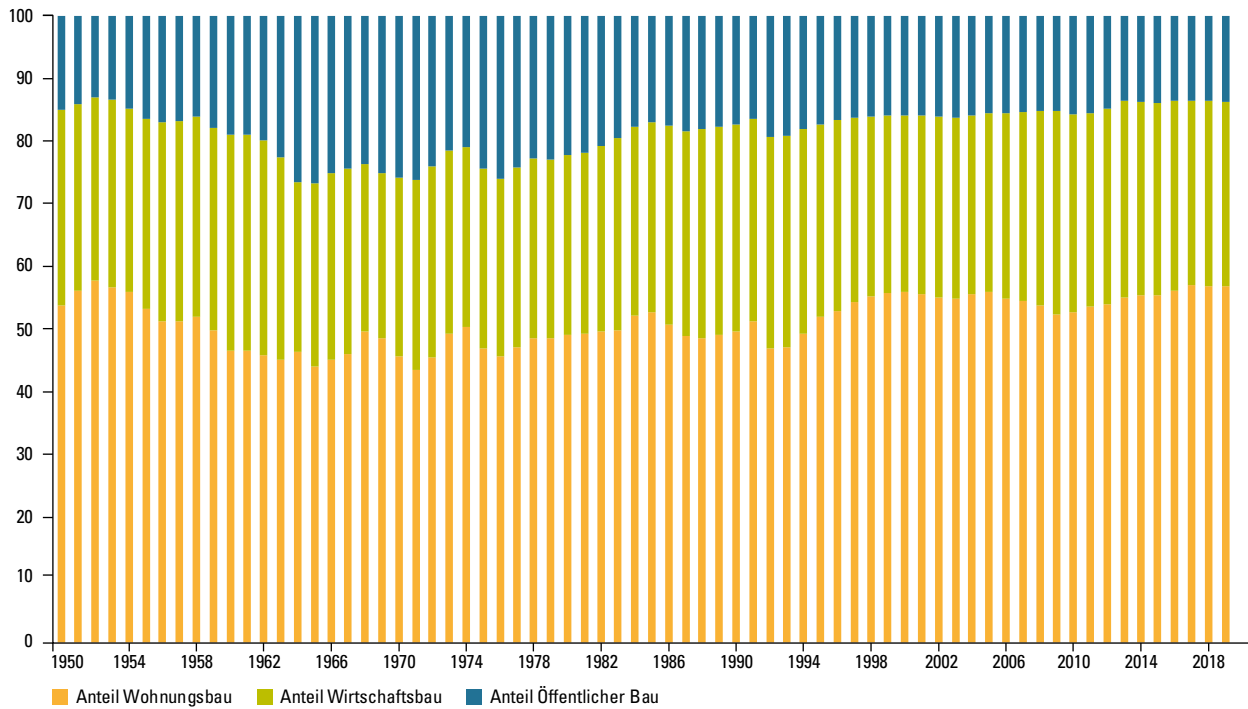
Abbildung 6

Struktur des Wohnungsneubaus von 1991 bis 2018 (in Mrd. €)



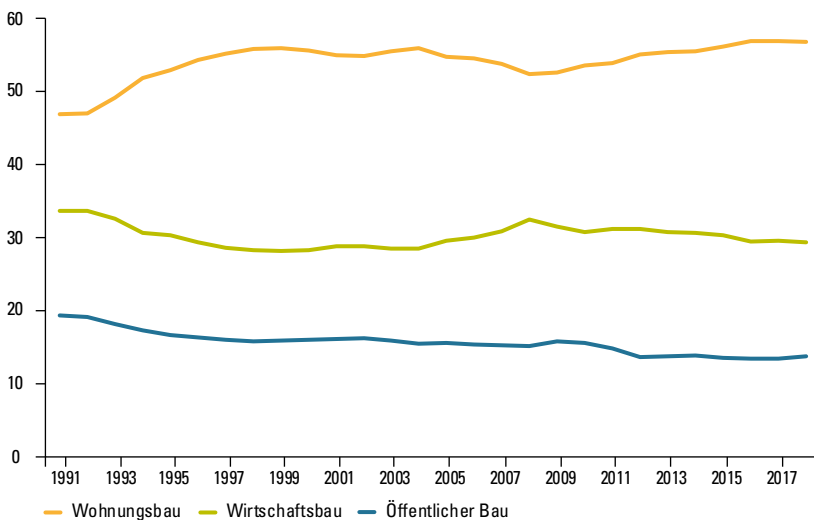
Quelle: DIW Berlin, Lange Reihen zum Bauvolumen

Abbildung 7 Entwicklung der relativen Bedeutung der Bauarten (in jeweiligen Preisen)



Quelle: Statistisches Bundesamt. Daten für 1950 bis 1969 unrevidierte Angaben für das frühere Bundesgebiet, für 1970 bis 1990 revidierte Angaben für das frühere Bundesgebiet. Ab 1991 revidierte Angaben für Deutschland. Daten ab 1960 aus Bolleyer, Rita: Bauinvestitionen in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung 1960 bis 1.HJ 2002 (in: Wirtschaft in Statistik 11/2002). Daten ab 1991 aus der Bauvolumensrechnung des DIW.

Abbildung 8 Anteile der Bauarten von 1991 bis 2018 (in %)



Quelle: DIW Berlin, Lange Reihen zum Bauvolumen; eigene Berechnung BBSR

Relevanz öffentlicher Baumaßnahmen zu verzeichnen. Dieser Trend hat sich durch die Verschlechterung insbesondere der kommunalen Finanzsituation seit Mitte der 1990er-Jahre weiter verschärft. Etwa zwei Drittel der öffentlichen Bauausgaben entfallen auf Städte und Gemeinden.

Die Bauvolumenzahlen legen die Vermutung nahe, dass es in den letzten Jahrzehnten im öffentlichen Bau Parallelen zum Wirtschaftsbau und Wohnungsbau gibt. Nach einem Anstieg auf 51,5 Mrd. € im Jahr 1995 folgte ein kontinuierlicher Rückgang auf 36 Mrd. € im Jahr 2005 (Abbil-

dung 5). Bis 2018 erfolgte wieder eine stetige Zunahme auf das Niveau von 1995 mit 54,5 Mrd. €. In den letzten Jahren lag die öffentliche Bauinvestitionsquote immer zwischen 13 und 14 %. Zu beachten ist allerdings, dass die Investitionen von Bahn und Post nach deren Privatisierung entsprechend der Bauberichterstattung dem Wirtschaftsbau zugeordnet sind.

Im Gegensatz zum Verlauf der öffentlichen Bauinvestitionen verzeichnet der Wirtschaftsbau einen sehr stabilen Anteil von rund 30 % (Abbildung 8). Offenbar haben die Unternehmen ihre Investitionen weitaus stärker in Abhängigkeit zur allgemeinen Wirtschaftsentwicklung getätigt, während der öffentliche Sektor zeitweise antizyklisch agierte und bauliche Maßnahmen zur gezielten Konjunkturbelebung einsetzte. Der Wohnungsbau war umgekehrt in jenen Dekaden relativ am schwächsten, wenn staatliche Nachfrage besonders stark den Bauproduktmarkt dominiert hat; Crowding-out-Effekte wären hier zu vermuten. Betrachtet

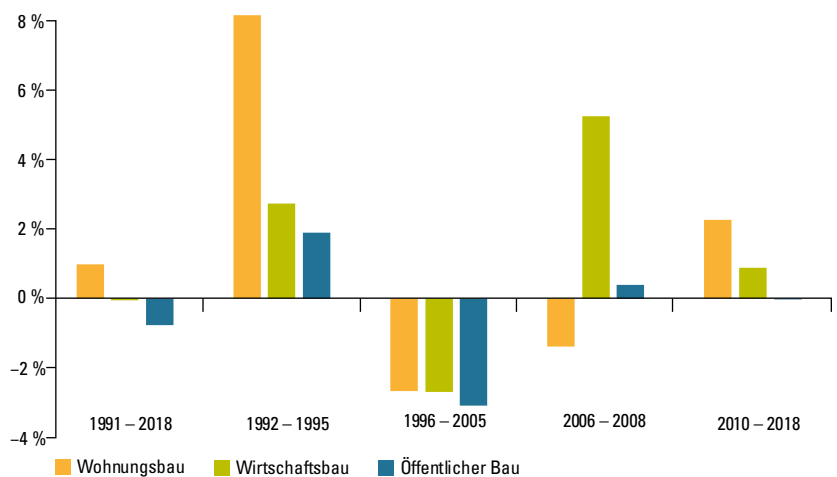
man die Bauvolumenzahlen, zeigt sich im Wirtschaftsbaubereich eine ähnliche Entwicklung wie im Wohnungsbau (vgl. Abbildung 5). Auch hier erreichte das Bauvolumen im Jahr 1995 mit 92 Mrd. € sein höchstes Niveau. Bis 2004 sank der Wert auf 68 Mrd. €. Danach folgt ein kontinuierlicher Aufwärtstrend, der lediglich im Krisenjahr 2009 unterbrochen wird. 2018 lagen die Investitionen im Wirtschaftsbaubereich bei rund 116 Mrd. €; 2019 dürfte das Volumen nochmals auf rund 125 Mrd. € steigen.

Veränderungsraten der Bauarten fallen auseinander

Alle drei Bauarten zeigen seit dem Jahr 1991 einen nahezu identischen Verlauf, jedoch mit unterschiedlicher Wachstumsdynamik. Das führt letztlich zu den oben erläuterten Verschiebungen bei den Anteilen der drei Bauarten. Abbildung 9 zeigt die durchschnittlichen jährlichen Raten in realer Rechnung für verschiedene Zeiträume. Zwischen 1991 und 1995 wuchs der Wohnungsbau real mit über 8 % jährlich, während Wirtschaftsbaubereich und öffentlicher Bau deutlich geringere Zuwächse aufwiesen. Im Zeitraum 1996 bis 2005 zeigen die Bauarten negative Entwicklungen auf ähnlichen Niveaus, wobei insbesondere der lange und stetige Rückgang von erheblicher Bedeutung ist. Im kurzen Zeitraum zwischen 2006 und 2008 legte insbesondere der Wirtschaftsbaubereich deutlich zu, während die Wohnungsbautätigkeit weiter rückläufig war. Wegen der Besonderheit der Wirtschaftskrise wurde das Jahr 2009 bei der Betrachtung der durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten ausgelassen. Ab 2010 weist der Wohnungsbau wieder die höchsten Wachstumsraten mit jährlich über 2 % auf, während der Wirtschaftsbaubereich mit knapp 1 % zulegte. Der öffentliche Bau weist real einen Rückgang von 0,4 % pro Jahr auf. Über den gesamten Zeitraum weist der Wohnungsbau mit fast 1 % die höchsten durchschnittlichen

Abbildung 9

Durchschnittliche reale jährliche Veränderungsrate der Bauarten (in %)



Quelle: DIW Berlin, Lange Reihen zum Bauvolumen; eigene Berechnung BBSR

jährlichen Wachstumsraten auf. Der Wirtschaftsbaubereich stagniert und die öffentliche Bautätigkeit sinkt in realer Rechnung um 0,8 % pro Jahr.

Wie schon anfangs gezeigt, hängt die Entwicklung im Bausektor eng mit der Gesamtwirtschaft zusammen. Bis auf wenige Ausnahmen zeigen mit einer positiven gesamtwirtschaftlichen Entwicklung auch die Bauinvestitionen einen positiven Verlauf.

Verschiebungen auf der Produzentenseite

Wirft man einen Blick auf die Produzentenseite, so vollzieht sich innerhalb des Baugewerbes eine Verschiebung vom Bauhaupt- zum Ausbaugewerbe (Abbildung 10). Im Jahr 1995 erbrachte das Bauhauptgewerbe 116 Mrd. € des Bauvolumens. In der Baurezession fiel der Wert auf 71 Mrd. € im Jahr 2005. Infolge der anziehenden Bautätigkeit sind die Bauleistungen des Bauhauptgewerbes zuletzt wieder auf 125 Mrd. € gestiegen. Im Ausbaugewerbe war der Rückgang deutlich moderater. Die Bauleistungen stagnierten in diesem Bereich bis zur Jahrtausendwende bei jährlich rund 100 Mrd. €. Erst danach sanken sie weiter auf rund 85 Mrd. €. Bis 2018 stiegen die Bauleistungen des Ausbaugewerbes auf 142 Mrd. €.

In Summe erbringt das Ausbaugewerbe bereits seit 1998 eine höhere Bauleistung als das Bauhauptgewerbe. Den höchsten Anteil erreichte der Ausbaubereich im Jahr 2010 mit rund 40 %. Der anziehende Neubau führte wieder zu einer Annäherung der beiden Produzentengruppen. Aktuell entfallen auf das Bauhauptgewerbe 32 %, auf das Ausbaugewerbe 36 %.

Auf die übrigen Produzentengruppen entfallen je rund 10 % des Bauvolumens mit nur geringen Schwankungen. Insgesamt entfallen auf das Verarbeitende Gewerbe, den Bereich Bauplanung und öffentliche Gebühren sowie die sonstigen Bauleistungen recht konstant rund 30 % des Bauvolumens.

Bestandsmaßnahmen dominieren Hochbau

Während das Bauhauptgewerbe vorwiegend im Bereich des Neubaus aktiv ist, erbringt das Ausbaugewerbe sowohl Neubau- als auch Bestandsmaßnahmen. Hier ist eine Substitution zwischen den Bereichen einfacher möglich. Die Bedeutungszunahme der Ausbautätigkeiten ist vor allem durch die positive Entwicklung bei den Bestandsmaßnahmen zu erklären. Insbesondere in der langen Rezessionsphase hat dieser Bereich die Bautätigkeit gestützt.

Vor allem in der Phase von 1996 bis 2001 nimmt der Wohnungsneubau langsam ab, während die Bestandsmaßnahmen weitgehend stabil bleiben und sogar leicht zulegen (Abbildung 11). Ab 2001 beschleunigt sich der Rückgang sowohl im Neubau wie im Bestand. Seit 2005 steigen zunächst die Bestandsmaßnahmen deutlich, von rund 82 Mrd. € auf 153 Mrd. € im Jahr 2018. Im Jahr 2019 dürfte das Volumen bei 166 Mrd. € liegen. Der Neubau folgt erst ab 2010. Von gut 33 Mrd. € steigt der Wert bis 2018 auf 71,7 Mrd. €, hat sich also innerhalb eines Jahrzehnts verdoppelt. 2019 dürften rund 78,5 Mrd. € in den Wohnungsneubau geflossen sein.

Insgesamt entfallen trotz der guten Neubautätigkeit immer noch fast 70 % der Wohnungsbauinvestitionen auf Maßnahmen im Gebäudebestand. In den 1990er-Jahren lag der Anteil unter 50 %, zum Tiefpunkt der Neubautätigkeit dagegen bei fast 80 %. Für die kommenden Jahre ist zu er-

warten, dass die Relationen zwischen Neubau und Bestand stabil bleiben, da sich die beiden Komponenten voraussichtlich mit annähernd gleicher Dynamik entwickeln werden. So lassen die Baugenehmigungszahlen weiterhin auf einen florierenden Wohnungsneubau schließen. Im Jahr 2019 genehmigten die Städte und Kommunen bundesweit 360.000 neue Wohnungen rund 3 % mehr als 2018. Auch in den ersten drei Monaten des Jahres 2020 sind rund 4 % mehr Wohnungen als im Vorjahreszeitraum genehmigt worden. Zudem lag der Bauüberhang der genehmigten und noch nicht fertiggestellten Wohnungen zum Ende des Jahre 2018 bei über 670.000 Wohnungen. Im Bestand sind positive Impulse infolge der steuerlichen Förderung von energetischen Sanierungsmaßnahmen zu erwarten.

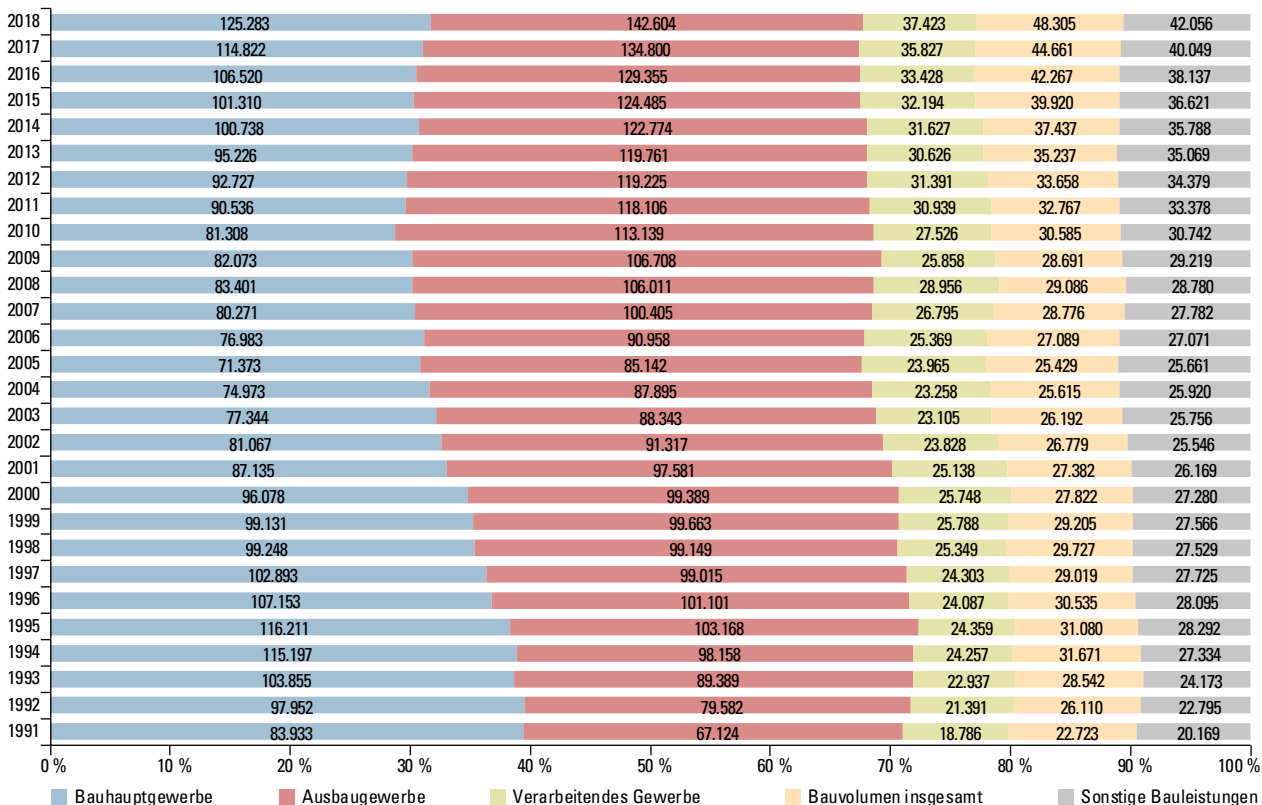
Der Nichtwohnungsbau profitierte zu Anfang des Betrachtungszeitraumes ebenfalls durch die Zunahme der Be-

standsmaßnahmen. Diese erhöhten sich noch bis 1995 auf über 47 Mrd. €, während der Neubau schon ab 1993 bei rund 40 Mrd. € stagnierte. Bis 2005 schrumpfte das Neubauvolumen auf knapp 24 Mrd. €. Das Bestandsvolumen blieb demgegenüber relativ stabil mit einem Tiefpunkt von 35 Mrd. € im Jahr 2003. Seitdem entwickelt sich die Bestandstätigkeit wieder positiv, vor allem bis zum Jahr 2011. Bis an den aktuellen Rand blieb es bei einer Seitwärtsbewegung und einem Investitionsniveau von voraussichtlich rund 65 Mrd. € im Jahr 2019.

Im Nichtwohnhochbau haben die Sanierung und Modernisierung von Gebäuden eine geringere Bedeutung als im Wohnungsbau. In den 1990er-Jahren lag der Anteil bei etwas über 50 % und erhöhte sich auf fast 70 % im Jahr 2010. Durch die anziehende Investitionstätigkeit in neue Gebäude ist der Anteil mittlerweile auf 60 % gesunken (vgl. Abbildung 12).

Abbildung 10

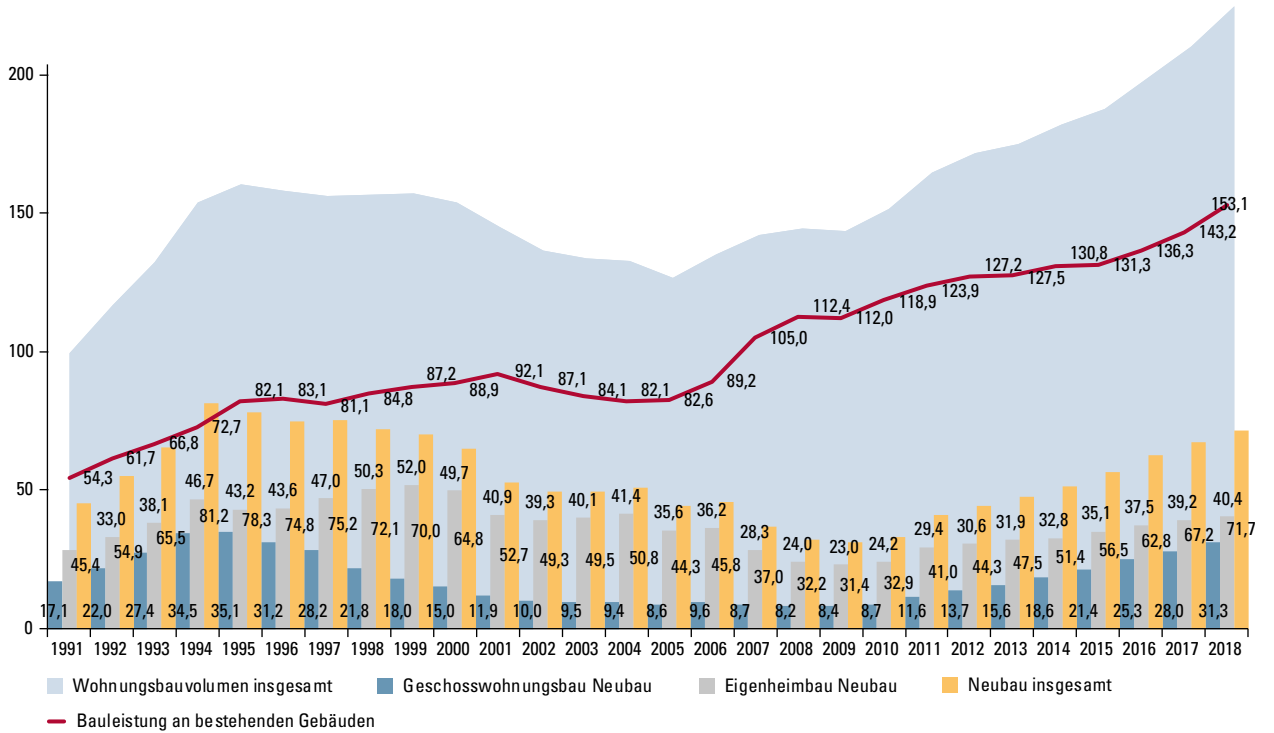
Volumen (in Mio. €) und Anteile der Produzentengruppen von 1991 bis 2018 (in %)



Quelle: DIW Berlin, Lange Reihen zum Bauvolumen; eigene Berechnung BBSR

Abbildung 11

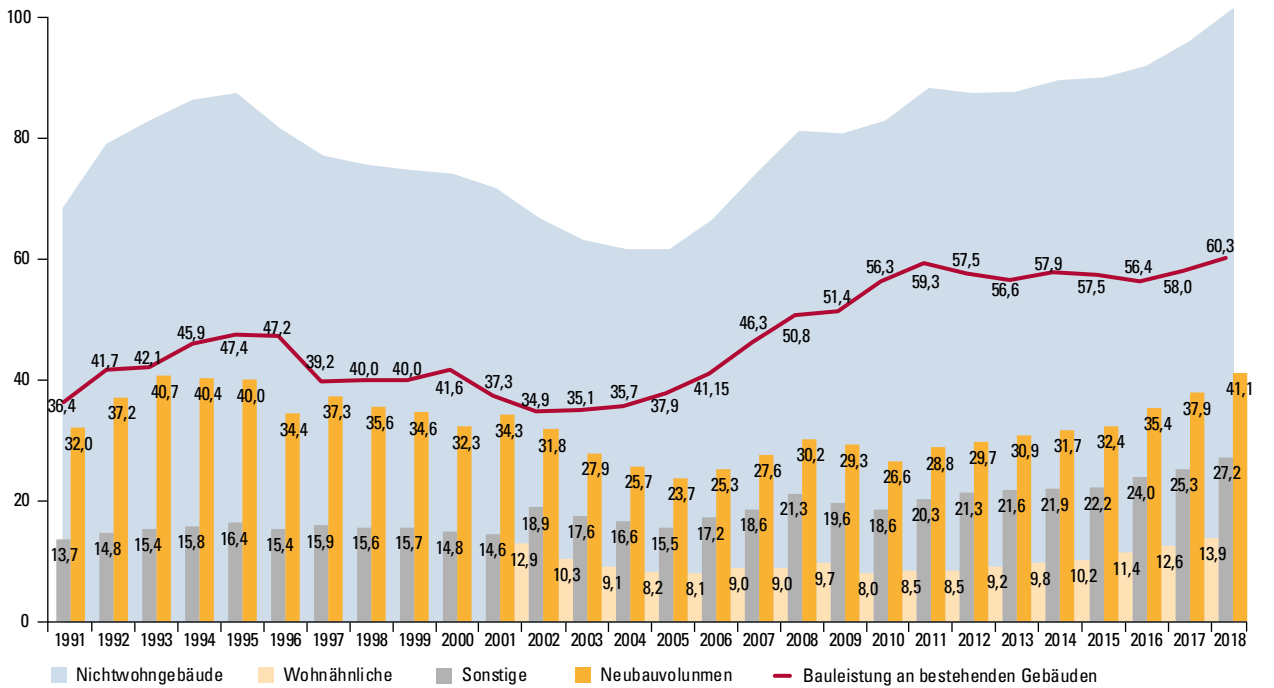
Struktur des Wohnungsbauvolumens von 1991 bis 2018 (in Mrd. €)



Quelle: DIW Berlin, Lange Reihen zum Bauvolumen; eigene Berechnung BBSR

Abbildung 12

Struktur des Nichtwohnungsbauvolumens von 1991 bis 2018 (in Mrd. €)



Quelle: DIW Berlin, Lange Reihen zum Bauvolumen; eigene Berechnung BBSR

Beschäftigung und Arbeitsproduktivität

Seit 1995 fand ein Abbau der Erwerbstätigkeit im Baugewerbe statt; dieser Trend wurde erst in jüngster Vergangenheit gestoppt. Die Beschäftigung im Bauhauptgewerbe reagiert besonders empfindlich auf Konjunkturschwankungen. Arbeitsproduktivität im Baugewerbe entwickelte sich in den letzten Jahren wieder positiv.

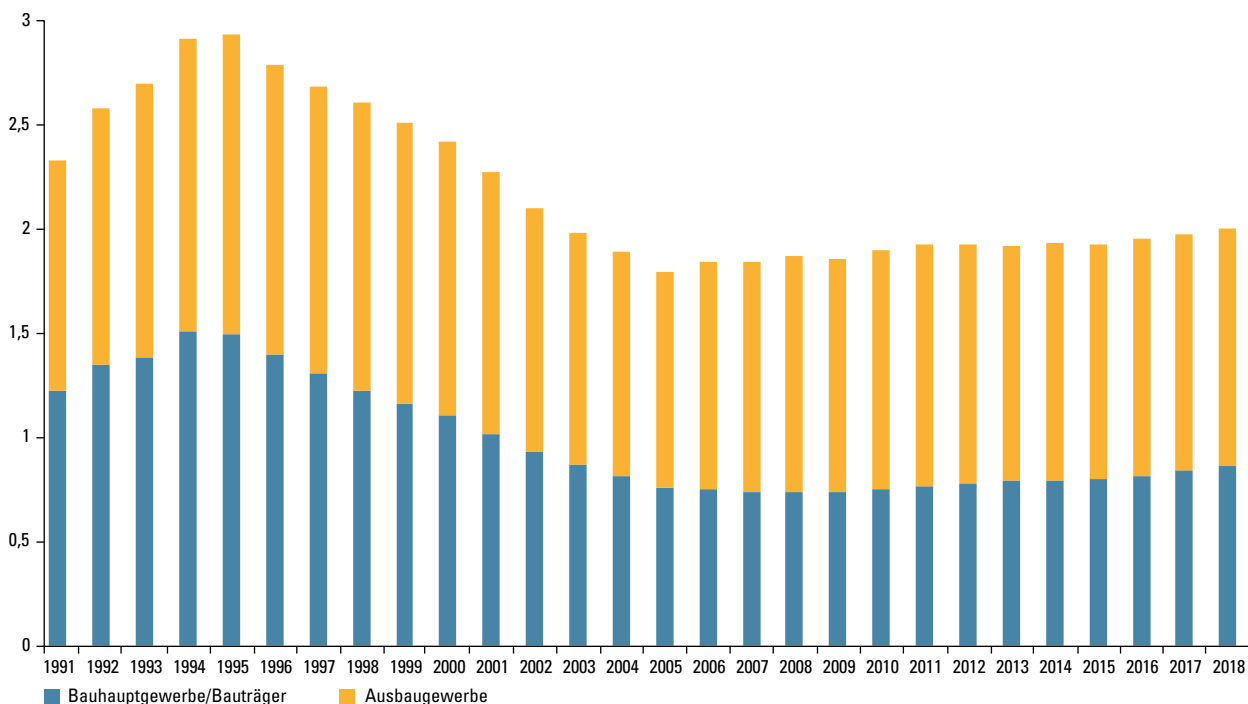
Das DIW hat in einer separaten Berechnung für das BBSR erstmals eine konsistente lange Reihe der Erwerbstätigkeit im Baugewerbe vorgelegt, die Veränderungen in der Wirtschaftszweigklassifikation berücksichtigt. Aktuell sind über zwei Millionen Personen im Baugewerbe erwerbstätig. Dies bedeutet immerhin eine Zunahme von über 200.000 Stellen seit dem Tiefpunkt 2005. Im Vergleich zu den Spitzenzeiten 1995 fehlen aber über eine Million Arbeitsplätze (vgl. Abbildung 13). Ob dieses Niveau jemals wieder erreicht werden kann, ist angesichts des derzeitigen Fachkräftemangels und der zunehmenden Automatisierung, Digitalisierung und Vorfertigung äußerst fraglich. Die Relevanz des Bauhauptgewerbes korreliert dabei stark mit der Entwicklung der Erwerbstätigkeit im gesamten Baugewerbe. In den Boomjahren Anfang der 1990er-Jahre

waren über die Hälfte der Personen im Bauhauptgewerbe tätig. Der Tiefpunkt war in den Jahren 2008 bis 2011 erreicht, als weniger als 40 % der Erwerbstätigkeit das Hauptgewerbe betraf. Am aktuellen Rand findet wieder ein langsamer Beschäftigungsaufbau statt. Sehr viel konstanter und offenbar auch konjunkturunabhängiger verläuft die Entwicklung im Ausbaugewerbe: Zwar fehlen immer noch 300.000 Stellen im Vergleich zum Peak von 1995; von den seit 1995 verlorenen Arbeitsplätzen entfallen aber 70 % auf das Bauhauptgewerbe.

Obwohl der Ausbaubereich mit über 1,1 Millionen Erwerbstätigen weitaus bedeutsamer ist als das Hauptgewerbe, waren die Verluste im Zeitablauf dennoch weitaus weniger gravierend. Während das Bauhauptgewerbe über 50 % weniger Stellen als zu Spitzenzeiten aufweist, hält

Abbildung 13

Erwerbstätige im Baugewerbe (in Mio.)



Quelle: Berechnungen des DIW Berlin; eigene Darstellung

sich das Minus im Ausbaubereich mit rund 22 % noch in Grenzen. Dem Ausbaugewerbe gelingt es offenbar, seinen Personalbestand auch angesichts stärkerer Konjunkturschwankungen stabil zu halten. Dies kann mit den unterschiedlichen durchschnittlichen Betriebsgrößen zusammenhängen.

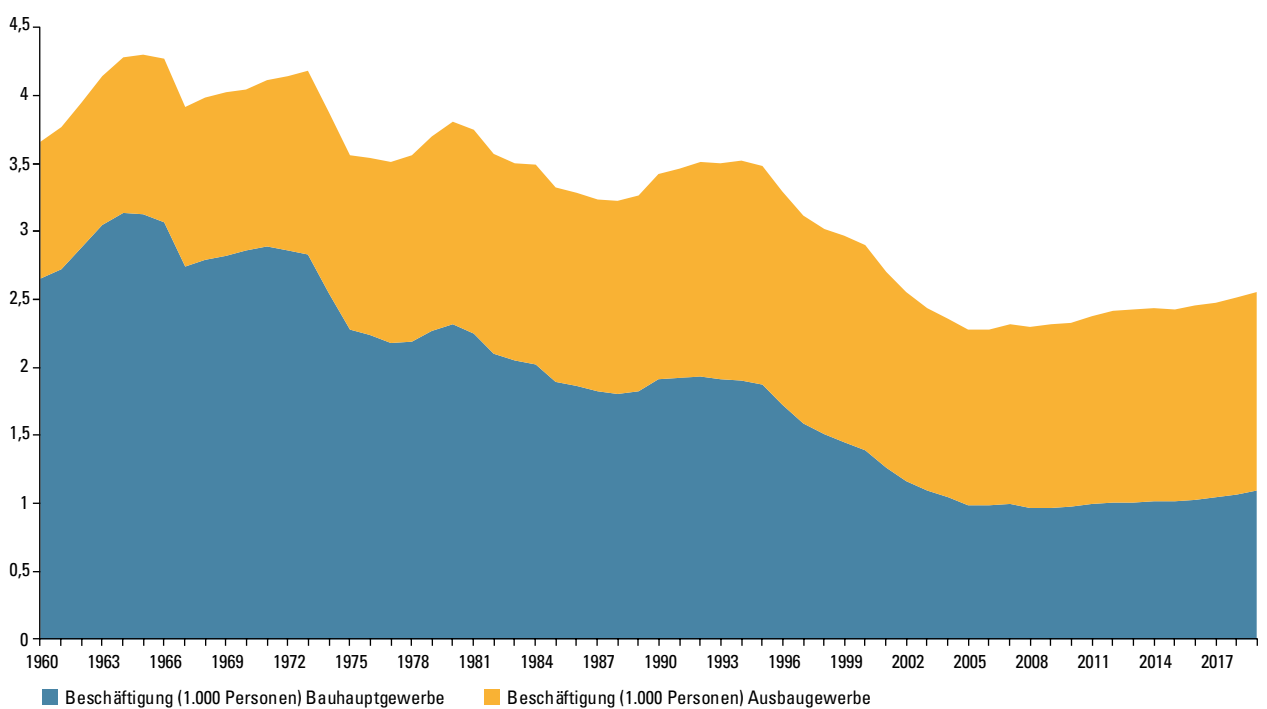
Nach den Berechnungen des DIW Berlin hat sich zwischen 2009 und 2018 die Beschäftigung im Ausbaugewerbe kaum verändert, während die Fachstatistik im selben Zeitraum einen Beschäftigungsaufbau von 37 % ausweist. Das liegt daran, dass die Fachstatistik systematisch nur einen Bruchteil der tätigen Unternehmen im Ausbaugewerbe erfasst, da die Kleinbetriebe mit weniger als zehn Beschäftigten nicht zum Berichtskreis zählen. Das DIW ermittelt die Zahl der kleineren Ausbaubetriebe mit weniger als zehn Beschäftigten und deren Umsatz aus der Differenz zu den Daten der Umsatzsteuersta-

tistik (Steuerpflichtige bzw. Firmen insgesamt sowie deren Gesamtumsatz bzw. Lieferungen und Leistungen). Der in der Fachstatistik ausgewiesene Beschäftigungsaufbau dürfte daher wesentlich darauf zurückzuführen sein, dass im allgemeinen Aufschwung der Bauwirtschaft eine Reihe von Betrieben größer geworden ist und die Erfassungsgrenze von zehn Beschäftigten überschritten hat.

Eine längere Zeitreihe liegt vor, wenn man die Beschäftigtenzahlen gemäß der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung betrachtet. Im Unterschied zu den Erwerbstätigenstatistiken des DIW werden dort alle im Inland tätigen Personen unabhängig von der Dauer der Arbeitszeit und einer anderen Haupterwerbsquelle erfasst. Mit über 2,5 Millionen Personen übertrifft die Zahl der Beschäftigten die aktuelle Erwerbstätigenstatistik um rund 500.000 Personen. Ein wesentlicher Grund für die Differenz wird in der geringfügigen Beschäftigung gese-

hen, die in den Daten des DIW nicht berücksichtigt wird. Die Angaben der VGR lassen aber einige Tendenzangaben über längere Zeiträume zu. Mit über vier Millionen Beschäftigten Mitte der 1960er- bis Anfang der 1970er-Jahre wurden absolute Spitzenwerte realisiert, die zu über 70 % im Bauhauptgewerbe tätig waren. Seitdem sind sowohl die Beschäftigtenzahlen im Baugewerbe insgesamt als auch die anteilige Quote des Hauptgewerbes rückläufig. Der fallende Trend wurde zwar von einigen zwischenzeitlichen Konjunkturoberpunkten (1980, 1990 bis 1995) unterbrochen, hat aber grundsätzlich bis zum Tiefpunkt im Jahre 2005 mit nur noch 2,3 Millionen Personen angehalten. Davon ausgehend hat seither wieder ein langsamer Beschäftigungsaufbau eingesetzt (vgl. Abbildung 14).

Abbildung 14



Arbeitsproduktivität wieder positiv

Vergleicht man die Beschäftigungsentwicklung im Baugewerbe mit dem dort erwirtschafteten realen Bauvolumen, kann eine Tendenzangabe zur Produktivitätsentwicklung abgeleitet werden. Der langfristige Beschäftigungstrend ist eindeutig sinkend, wenngleich am aktuellen Rand wieder ein Beschäftigungsaufbau stattgefunden hat. Das reale Bauvolumen hat demgegenüber seit 1960 kontinuierlich zugenommen (vgl. Abbildung 15). Hieraus folgt, dass sich die Arbeitsproduktivität gemessen an diesem Indikator deutlich erhöht hat.

Seit geraumer Zeit thematisiert die ökonomische Forschung mögliche Gründe für geringere Wachstumsraten der volkswirtschaftlichen Produktivität. Nahezu alle westlichen Industrieländer sind von einer abnehmenden Arbeitsproduktivität betroffen, obwohl die Investitionen in die Informations- und Kommunikationstechnologie steigen. Das Gegenteil wäre also zu erwarten. Dieses Phänomen wird als „Produktivitäts-Paradoxon der IT-Investitionen“ bezeichnet. Aus amtlicher Quelle sind keine Datenreihen verfügbar, die eine Aussage zur längerfristigen Entwicklung der Bruttowertschöpfung pro Beschäftigten oder pro geleisteter Arbeitsstunde im deutschen Baugewerbe erlauben. Die Daten von Eurostat gehen nur bis zum Jahr 2008 zurück. Allerdings liegt die aktuelle Version der Datenbank EU KLEMS³ vor, aus der Angaben zur Produktivitätsentwicklung seit 1996 gewonnen werden können.

Mehrere Studien weisen auf branchenspezifische Unterschiede bei der Rentabilitätssteigerung hin. Das kleinteilige deutsche Baugewerbe

gilt traditionell als wenig innovationsfreudig. Das BBSR hat daher in einer umfangreichen Untersuchung herausarbeiten lassen (BBSR 2019a), dass andere Branchen in den letzten Jahren deutlich stärkere Produktivitätsfortschritte als der Baubereich – nach wie vor einer der wichtigsten Wirtschaftssektoren in Deutschland – verzeichnen konnten. Im Rahmen dieser Veröffentlichung wurden die Vergleiche aktualisiert. Hierbei zeigt sich, dass in den letzten Jahren das Baugewerbe durchaus Fortschritte bezüglich der Arbeitsproduktivität verzeichnen konnte. Diese liegen zwar noch deutlich unterhalb des Fahrzeugbaues, aber seit 2014 sind die jährlichen Wachstumsraten beim Bau mindestens genauso hoch oder sogar größer als in der deutschen Gesamtwirtschaft. Offensichtlich hat es der Bausektor geschafft, die jahrelange unterdurchschnittliche oder sogar negative Produktivitätsentwicklung zu stoppen.

Hierzu sind zwei Entwicklungen zu benennen. Im Vergleich zu anderen Sektoren war die Baubranche kaum von der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/2009 betroffen (in Abbildung 16 wurden diese Jahre aufgrund der dort vorhandenen starken Ausschläge herausgelassen). Zum zweiten übertreffen in den letzten Jahren die Zuwächse der Bauinvestitionen die gesamtwirtschaftliche Wachstumsrate deutlich. Hierfür ist vor allem der Bauboom verantwortlich, der sich von der negativen abgekühlten deutschen Gesamtwirtschaft abgekoppelt hat, wo insbesondere die exportorientierte Industrieproduktion klare Rezessionserscheinungen aufweist.

Hinsichtlich der Produktivitätsentwicklung zeigt die Kurve im Bausektor deutlich nach oben. Hierzu kann beigetragen haben, dass die Bau-

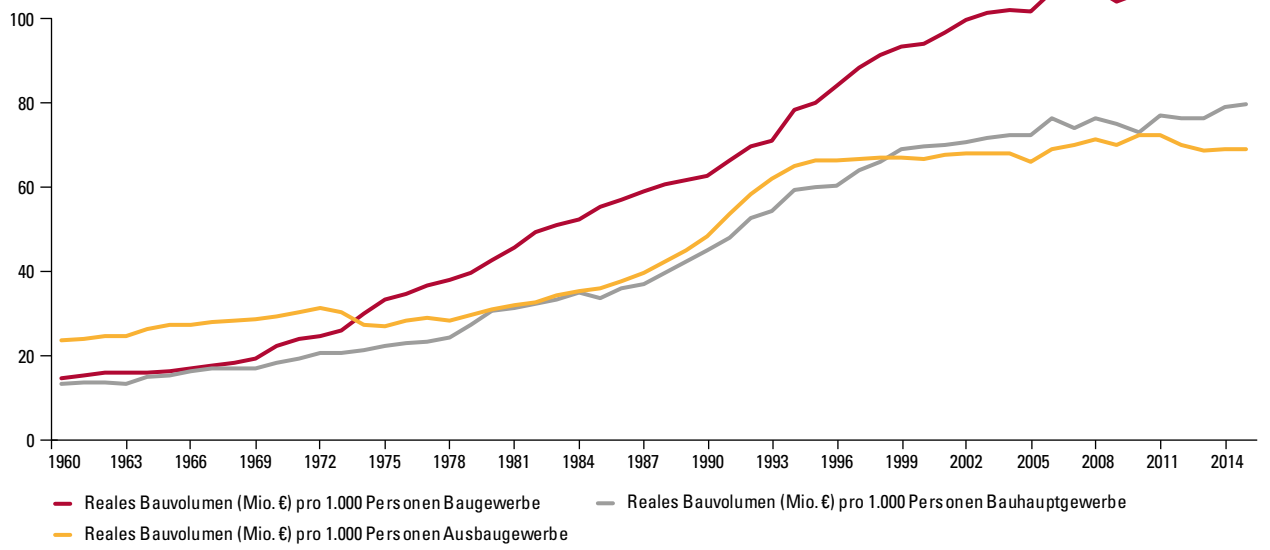
wirtschaft die großen Potenziale der Digitalisierung für die ökonomischen Erfolgsvariablen wie Wettbewerbsfähigkeit, Innovationsfähigkeit oder Arbeitsproduktivität erkannt hat. Die oben zitierte Studie hat zwar gezeigt, dass der Bausektor im Vergleich zu anderen Branchen sowie im internationalen Vergleich beim Einsatz digitaler Technologien zum Teil noch hinterherhinkt. Bislang investiert die Branche wenig in Digitalisierungsprojekte und beschränkt sich dann oftmals auf den Einsatz grundlegender digitaler Lösungen wie die der elektronischen Rechnungsstellung oder CAD-Anwendungen. Bausepezifische Technologien wie 3D-Scanner oder Virtuelle Realität werden dagegen eher selten genutzt. Die durchgeführte Unternehmensbefragung zeigte aber, dass deutlich mehr Unternehmen für die Zukunft positive Auswirkungen der Digitalisierung erwarten.

Auch die Fragmentierung der Bauwirtschaft, die ohne große nationale Konzerne auskommen muss, hat offensichtlich nicht zu gravierenden Nachteilen gegenüber Branchen geführt, die weitaus höhere Konzentrationsmaße aufweisen. Zudem hat ein aktuelles BBSR-Forschungsvorhaben (BBSR 2019b) gezeigt, dass sich der Eindruck einer zunehmenden Kleinteiligkeit im Baugewerbe nicht bestätigt, sondern vielmehr die Anforderungen eines geänderten Organisationsprozesses widerspiegelt.

3) EU KLEMS Release 2019 (<https://euklems.eu>) bietet eine Datenbank zu Maßnahmen für Wirtschaftswachstum, Produktivität, Beschäftigung, Kapitalbildung und technologischen Wandel auf Branchenebene für alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union, Japan und die USA. Die Datenbank wird vom Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsstudien (wiiw) betrieben. Nähere Informationen vgl. R. Stehrer, A. Bykova, K. Jäger, O. Reiter, M. Schwarzhappel (2019): Industry level growth and productivity data with special focus on intangible assets, wiiw Statistical Report No. 8.

Abbildung 15

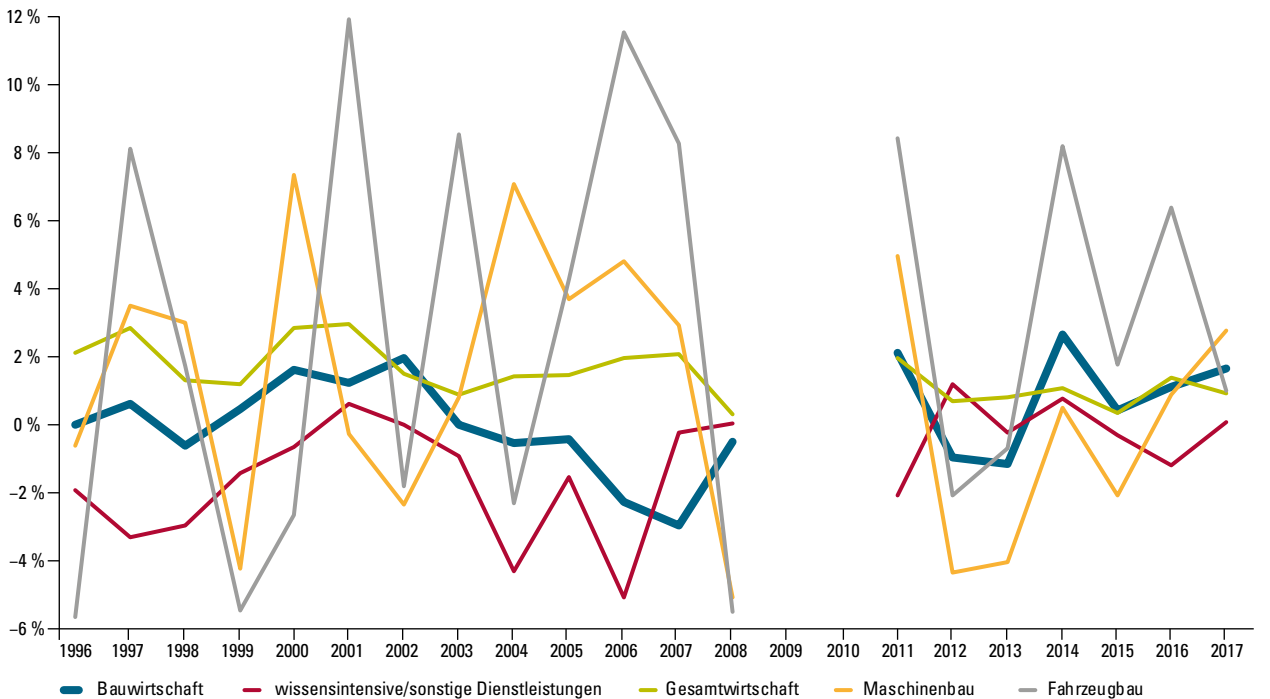
Entwicklung von realem Bauvolumen pro Kopf



Quelle: Bauvolumenrechnung des DIW Berlin

Abbildung 16

Entwicklung der Arbeitsproduktivität im Branchenvergleich (gemessen pro Erwerbstätigenstunde)



Quelle: EU KLEMS database, 2019 release

Fazit und Ausblick

Bautätigkeit und wirtschaftliche Entwicklung sind eng miteinander gekoppelt. Noch sind keine negativen Folgen der Corona-Krise spürbar. Es bestehen zahlreiche Risiken, staatliche Fördermaßnahmen können aber stützend wirken.

Der Bausektor hat nach wie vor eine große wirtschaftspolitische Bedeutung. Nahezu zwei Millionen Beschäftigte in 325.000 Betrieben des Baugewerbes erwirtschaften ein Bauvolumen von über 430 Mrd. €. Damit ist dieser Teil der deutschen Realwirtschaft immer noch ein wichtiger Baustein für die Konjunktur und Beschäftigung. Gleichzeitig ist aber auch offensichtlich, dass trotz eines immer noch massiven Baubedarfs – man denke an die Wohnungsnachfrage in den Ballungsräumen sowie den Modernisierungsstau bei den öffentlichen Gebäuden und der Infrastruktur – der Megatrend der Tertiärisierung immer noch anhält.

Die Strukturveränderungen bei dem Prozess der Umwandlung von einer Industriegesellschaft hin zur Dienstleistungsgesellschaft reflektieren auch die volkswirtschaftliche Relevanz des Baubereichs. Zwar sind allzu pessimistische Zukunftsszenarien (vgl. z. B. Ottnad/Hefele 2008) nicht eingetreten, aber die hier vorgelegten Daten bezüglich der Langzeittrends verdeutlichen eben auch, dass die „goldenen Zeiten“ der Bauwirtschaft vorbei sind. Der langfristige Trend zeigt eine abnehmende langfristige relative Bedeutung der Bauinvestitionen, sowohl was den Beitrag zum BIP als auch zu den Bruttoanlageinvestitionen angeht. „Gebaut wird immer“ mag seine Berechtigung haben – aber es ist dennoch auch bezeichnend, dass eine enge Korrelation besteht zwischen Wirtschaftswachstum und Bauinvestitionen. Dekaden mit stürmischen Aufbauleistungen waren immer auch geprägt von einer massiven Bautätigkeit.

Die Wohnungsnachfrage ist unter anderem abhängig von der Entwicklung der Einwohnerzahl. Hier haben – entgegen der Erwartungen – die letzten Jahre wieder deutliche Zuwächse

gebracht, sowohl hinsichtlich der Zuwanderung als auch der Binnenwanderung in die Ballungsräume. Mit zunehmender Bevölkerung steigen auch die Anforderungen an die Infrastrukturausstattung, für die ohnehin ein Nachholbedarf besteht.

Aktuell ist die Bautätigkeit noch nicht sonderlich intensiv von den Auswirkungen der Corona-Pandemie betroffen. Derzeit wirkt die stark angespannte Kapazitätsauslastung mit dem bestehenden Fachkräftemangel im Baugewerbe sogar limitierend. Selbst in absoluten Boomjahren am Bau lagen die Auslastungsgrade im Bauhauptgewerbe im langjährigen Mittel bei rund 60 %, der Spitzenwert wurde 1994 mit 69 % erreicht. Seit 2012 setzte ein dramatischer Anstieg der Kapazitätsauslastung im Baugewerbe ein. Nach Berechnungen des BBSR hat zwar zuletzt wieder eine leichte Normalisierung eingesetzt, die Werte bewegen sich bei rund 80 %, aber immer noch weit außerhalb des langjährigen Mittels. Bei einer gleichzeitig starken Baunachfrage sowie hohen Auftragsbeständen ist der Auslastungsgrad mitverantwortlich für eine deutliche Zunahme der Baupreise.

Gerade dem Ausbaugewerbe fällt es schwer, trotz starker Nachfrage seine Produktion weiter auszuweiten. Offenbar gelingt es im Hauptgewerbe schneller, zusätzliches Personal einzustellen und Investitionen in den Maschinenpark zu tätigen. Dies kann mit der vorhandenen kleinteiligen Struktur der Unternehmen im Ausbaugewerbe zusammenhängen. Das Ausbaugewerbe bleibt hinsichtlich Produktion und Beschäftigung aber der bedeutsamste Sektor in der deutschen Bauwirtschaft.

Insbesondere der Wohnungsbau entwickelt sich derzeit positiv. So

lassen die Baugenehmigungszahlen weiterhin auf einen florierenden Wohnungsneubau schließen. Im Jahr 2019 wurden bundesweit 293.000 neue Wohnungen fertiggestellt, rund 2 % mehr als 2018. Auch in den ersten drei Monaten des Jahres 2020 sind rund 4 % mehr Wohnungen als im Vorjahreszeitraum genehmigt worden. Damit lag der Bauüberhang, die Differenz zwischen genehmigten und noch nicht fertiggestellten Wohnungen, zum Ende des Jahres 2019 bei über 740.400 Wohnungen.

Gleichzeitig dürften die Bestandsmaßnahmen durch die steuerliche Förderung energetischer Sanierungsmaßnahmen einen Schub erfahren und insgesamt die Bautätigkeit stützen. Bis zu einem Fünftel der anfallenden Kosten einer energetischen Sanierung sind zukünftig steuerlich absetzbar. Entscheidend für die mittelfristige Entwicklung sind auch die verfügbaren Einkommen. Bei andauernder, umfangreicher Kurzarbeit oder sogar zukünftiger Arbeitslosigkeit dürften diese deutlich sinken, so dass geplante Investitionen in Wohneigentum oder eine Renovierung von Wohnungen und Häusern zurückgestellt oder sogar ganz darauf verzichtet wird. Mit Verzögerung wirkt sich das möglicherweise negativ auf die Wohnungsbautätigkeit aus.

Der Wirtschaftsbau ist indirekt abhängig von der Investitionsgüternachfrage, vor allem aus dem Ausland. Hier ist jedoch binnen Jahresfrist wohl kaum mit einer deutlichen Belebung der Nachfrage zu rechnen. Die Unternehmen dürften somit geplante Investitionen in Produktions- und Lagergebäude zurückstellen, so dass beim Wirtschaftsbau große Nachfrageeinbrüche zu erwarten sind. Das gilt vor allem für die Betriebe der Hotel- und Gastronomiebranche, da hier auf absehbare

Zeit nicht von einer Normalisierung der Betriebstätigkeit ausgegangen werden kann.

Von großer Bedeutung für den öffentlichen Bau sind die Investitionen der Städte und Gemeinde in die öffentliche Infrastruktur. Der größte Teil der öffentlichen Bauinvestitionen entfällt auf diese Gebietskörperschaften. Aber genau hier zeichnen sich durch die wirtschaftliche Krise die größten Ausfälle bei den Einnahmen ab, insbesondere bei der Gewerbesteuer. Hinzu kommen steigende Ausgaben für die soziale Sicherung. Die aktuelle Schätzung des Arbeitskreises Steuerschätzung geht für 2020 von einem Fehlbetrag bei den Städten und Gemeinden von 15,6 Mrd. € aus. Bis 2024 könnte sich der Fehlbetrag auf fast 46 Mrd. € summieren. Hier wird das Konjunkturpaket eine gewisse Entlastung für die kommunalen Haushalte bringen können. Inwiefern kommunale Investitionen zurückgestellt werden, bleibt abzuwarten.

Literatur

Bartholmai, Bernd; Gornig, Martin, 2007: Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe – Berechnungen für das Jahr 2006. Endbericht, DIW Berlin.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2018: Bautätigkeit in Europa – Beschäftigungsstrukturen und Produktivität. BBSR-Analysen KOMPAKT 13/2018, Bonn.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2019 (BBSR 2019a): Beitrag der Digitalisierung zur Produktivität in der Baubranche. BBSR-Online-Publikation 19/2019, Bonn.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2019 (BBSR 2019b): Entwicklung der Marktstruktur im deutschen Baugewerbe. BBSR-Online-Publikation 18/2019, Bonn.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.), 2019 (BBSR 2019c): Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe – Berechnungen für das Jahr 2018. BBSR-Online-Publikation 17/2019, Bonn.

BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), 2012: Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe – Berechnungen für das Jahr 2011. BMVBS-Online-Publikation 21/2012, Bonn.

Gornig, Martin; Michelsen, Claus, 2017: Bauwirtschaft: volle Auftragsbücher und gute Wachstumsaussichten. Wochenbericht des DIW, 1+2/2017, Berlin.

Ottend, Adrian; Hefele, Peter, 2008: Die Zukunft der Bauwirtschaft in Deutschland. Umfeld – Probleme – Perspektiven. München 2002, 3. Auflage, Sankt Augustin 2008.

Herausgeber

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

Ansprechpartner

Stefan Rein
stefan.rein@bbr.bund.de

Christian Schmidt
christian.schmidt@bbr.bund.de

Redaktion

Katrina Gutberlet

Satz und Gestaltung

Yvonne Groh

Druck

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

Bestellungen

stefan.rein@bbr.bund.de
Stichwort: BBSR-Analysen KOMPAKT 09/2020

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

ISSN 2193-5017 (Printversion)
ISBN 978-3-87994-765-2

Bonn, September 2020

Newsletter „BBSR-Forschung-Online“

Der kostenlose Newsletter informiert monatlich über neue Veröffentlichungen, Internetbeiträge und Veranstaltungstermine des BBSR.

www.bbsr.bund.de > BBSR > newsletter