# Steigende Wohnungsbaunachfrage stimuliert deutsches Bauvolumen in den nächsten Jahren

## Ausgewählte Ergebnisse der »ifo Bauvorausschätzung Deutschland«



Erich Gluch und Ludwig Dorffmeister

**Die Bautätigkeit wird in Deutschland in den Jahren 2011 bis 2020 voraussichtlich nur moderat zunehmen. 2020 dürfte das Bauvolumen einen Umfang von rund 254 Mrd. Euro (in Preisen von 2000) erreichen. Die erbrachten Bauleistungen werden dann um rund 10 Mrd. Euro über dem Wert des Jahres 2010 liegen. Für den betrachteten Zehnjahreszeitraum ergibt sich damit ein durchschnittliches jährliches Wachstum von lediglich knapp ½%.**

**Hauptgrund für die prognostizierte Ausweitung der Bauaktivitäten ist die Entwicklung im Wohnungsbau. In dieser Teilsparte dürfte sich das Bauvolumen in den nächsten zehn Jahren um durchschnittlich knapp 1% p.a. erhöhen. Neben weiterhin umfangreichen Maßnahmen im Wohngebäudebestand wird es zu einer nachhaltigen Belebung des Neubaus kommen. Entsprechend den Vorhersagen dürften 2013 wieder mehr als 200 000 Neubauwohnungen errichtet werden; noch im Jahr 2009 war die Fertigstellungszahl auf den historischen Tiefstwert von 136 500 Einheiten gesunken. Nach etlichen Jahren, die von einer schrumpfenden Neubautätigkeit geprägt waren, sind die Vorzeichen für eine dauerhafte Aufwärtsentwicklung nun klar positiv.**

**Die gewerblichen Bauausgaben dürften im Prognosezeitraum hoch bleiben, aber nicht wesentlich zunehmen. Die wirtschaftlichen Perspektiven und der notwendige Umbau der energetischen Infrastruktur machen eine deutliche Einschränkung der Bauleistungen in den kommenden Jahren mehr als unwahrscheinlich. Insgesamt dürfte sich der gewerbliche Hochbau etwas besser entwickeln als der Tiefbau. Für 2020 wird mit einem Investitionsvolumen von rund 76½ Mrd. Euro (in Preisen von 2000) gerechnet. Dieser Wert liegt merklich über dem Niveau des Jahres 2005 (66 Mrd. Euro, in Preisen von 2000), in welchem die seit der Wiedervereinigung geringste gewerbliche Bautätigkeit zu verzeichnen war.**

**Der Umfang der Bauvorhaben, die von der öffentlichen Hand in Auftrag gegeben werden, dürfte zwischen 2010 und 2020 von 38½ Mrd. Euro auf unter 35 Mrd. Euro (jeweils in Preisen von 2000) sinken. Trotz anhaltend hohem Sanierungsbedarf – etwa im Verkehrsinfrastrukturbereich – wird die Höhe der Bauausgaben auch in Zukunft maßgeblich von der öffentlichen Kassenlage abhängen. Zwar werden 2011 noch etliche Projekte aus den »Konjunkturprogrammen« zu Ende geführt. Schon jetzt stehen die Zeichen jedoch auf nachhaltiger Haushaltskonsolidierung. Die für die nächsten Jahre erwarteten merklichen Steuerzuwächse dürften daran nur wenig ändern.**

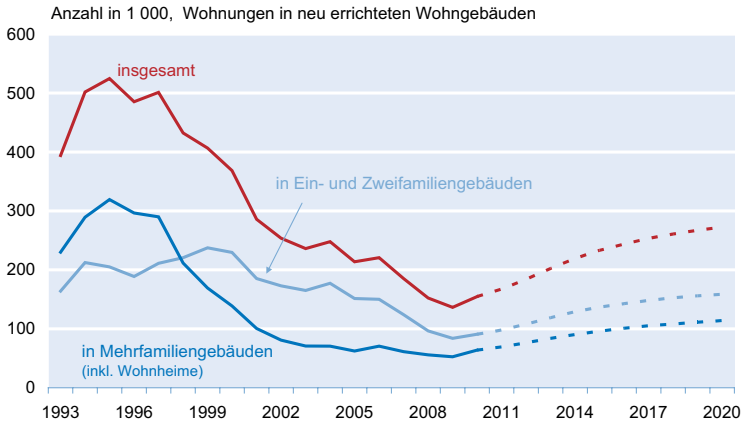
### Spürbare Erholung im Wohnungsneubau

Der Wohnungsneubau befindet sich am Beginn einer neuen Aufwärtsentwicklung. Noch relativ niedrige Hypothekenzinsen, Inflationsängste und positive Erwartungen zu ihrer zukünftigen Einkommenssituation veranlassen derzeit zahlreiche Haushalte zum Bau oder Erwerb von Wohneigentum. 2010 dürfte die Zahl der Wohnungsfertigstellungen in neuen Wohngebäuden deshalb auf rund 155 000 Einheiten zugelegt haben, nachdem 2009 ein historischer Tiefstwert (knapp 137 000 Wohnungen) erreicht worden war. In den Jahren 2007 bis 2009 konnte lediglich der ostdeutsche Geschosswohnungsbau – entgegen dem allgemeinen Abwärtstrend – positive Wachstumsraten aufweisen. Das Neubauniveau ist derzeit aber immer noch äußerst niedrig. Dies zeigt etwa ein Vergleich mit dem Jahr 2000. Damals wurden – mit insgesamt fast 370 000 Fertigstellungen – mehr als doppelt so viele Wohnungen neu errichtet (vgl. Abb. 1).

Trotz der wieder leicht gestiegenen Fertigstellungen 2010 dürften im vorigen Jahr nur ca. 1,9 Wohnungen pro 1 000 Einwohner neu errichtet worden sein. Auf dem vorangegangenen Höhepunkt der Neubauaktivitäten 1995 lag diese Quote noch bei 6,4. Dieser Wert kann selbstverständlich langfristig kein Maßstab sein. Dennoch müssten dauerhaft zumindest etwa vier Wohneinheiten pro 1 000 Personen fertig gestellt werden, um den Wohnungsbestand nicht zu stark altern zu lassen. Dies entspräche mehr als 300 000 neuen Woh-

Abb. 1

**Wohnungsfertigstellungen in Deutschland nach Gebäudearten**

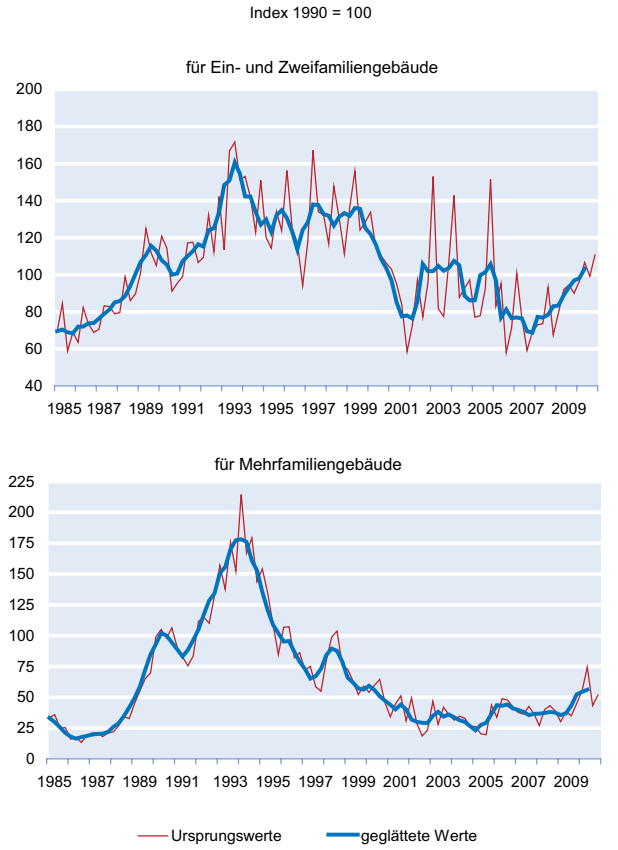



Quelle: Statistisches Bundesamt; ifo Institut.

nungen pro Jahr; bezogen auf den aktuellen Bestand an Wohneinheiten in Wohngebäuden von fast 40 Millionen könnten damit jährlich aber nicht einmal 1% der Wohnungen »ersetzt« werden.

Abb. 2

**Geschätztes Bauvolumen der freischaffenden Architekten (EUR)**




Quelle: ifo Institut.

In den westdeutschen Bundesländern wird seit 1995 vor allem in Baden-Württemberg, Bayern, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein eine überdurchschnittlich hohe Fertigstellungsquote je 1 000 Einwohner erzielt. Für die erhöhte Wohnungsbautätigkeit dürfte vor allem der stetige Bevölkerungszuwachs verantwortlich sein. In den neuen Bundesländern, die teilweise erhebliche Bevölkerungseinbußen aufweisen, sind dagegen – mit Ausnahme von Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg – die Quoten deutlich kleiner als im Bundesdurchschnitt. Während die positive Entwicklung in Mecklenburg-Vorpommern unter anderem auf den Bau von Ferienwohnungen zurückzuführen sein dürfte, profitiert Brandenburg davon, dass viele Arbeitnehmer, die in Berlin arbeiten, nicht in der Stadt, sondern lieber im Umland wohnen möchten.

Bei den Wohnungsgenehmigungen zeichnet sich seit Mitte 2009 eine Belebung ab. Dies gilt sowohl für Wohnungen in Ein- und Zweifamiliengebäuden als auch in Mehrfamilienhäusern. Nach den Ergebnissen der ifo Architektenumfrage sollten sich die Genehmigungen in der nächsten Zeit weiter erhöhen, denn das Volumen der bei den teilnehmenden Architekturbüros eingegangenen Planungsaufträge für neue Ein- und Zweifamiliengebäude wächst seit Ende 2007 kontinuierlich. Im Hinblick auf den Mehrfamilienhausbau deuten die Umfrageergebnisse eine deutlich weniger starke Aufwärtsentwicklung an (vgl. Abb. 2).

## Wohnungsbaufirmen berichten von extrem günstigem Geschäftsklima

Die im Rahmen des ifo Konjunkturtests befragten Wohnungsbaufirmen des Bauhauptgewerbes beurteilen ihre aktuelle Lage derzeit so günstig wie letztmals zu Beginn des Jahres 1995. Damals wurden mehr als eine halbe Million Wohnungen neu errichtet. Seitdem wurden die Kapazitäten allerdings erheblich zurückgefahren und die Zahl der Beschäftigten drastisch verringert. Hinzu kommt, dass etliche der teilnehmenden Firmen auch Ausbauarbeiten durchführen, also in dem Bereich tätig sind, der in den letzten Jahren stark von den Klimaschutzdiskussionen profitiert hat. Der gute Klimawert beruht zudem auf äußerst optimistischen Einschätzungen für die kommenden sechs Monate.

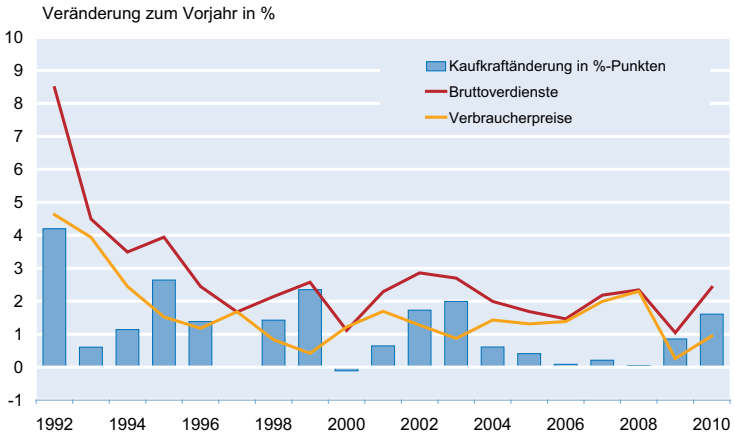
Langfristig wird die Neubaunachfrage insbesondere von der Bevölkerungsentwicklung, der Inflation, den Preisen für Wohnimmobilien sowie von den Finanzierungskosten beeinflusst. Staatliche Fördermaßnahmen spielen so gut wie keine Rolle mehr. Die öffentliche Förderung wurde seit Mitte der

1990er Jahre drastisch reduziert, und die Sparanstrengungen verhindern eine merkliche Ausweitung der staatlichen Hilfen.

Trotz schrumpfender Bevölkerung nimmt die Zahl der Haushalte immer noch leicht zu. Die Inflation in Deutschland dürfte aufgrund der expansiven Geldpolitik der Europäischen Zentralbank sowie der Preisentwicklungen für Energie, Rohstoffe und Lebensmittel in den nächsten Jahren eher hoch bleiben. Im Gegensatz zum vergangenen Jahrzehnt wiesen die Preise für Wohnimmobilien 2010 eine sichtliche Aufwärtsdynamik auf. Daneben werden die anhaltend günstigen Finanzierungskonditionen die Neubaunachfrage »anheizen«.

**Abb. 3**

**Bruttoverdienste[a)] und Verbraucherpreise 1992 bis 2010**




[a)] Verdienste ohne Sonderzahlungen.

Quelle: Statistisches Bundesamt; ifo Institut.

Für den Wohnungsneubau ist überdies die langfristige gesamtwirtschaftliche Entwicklung von übergeordneter Bedeutung. Dabei kommt es vor allem darauf an, wie stark die Beschäftigten bzw. die gesamte Bevölkerung an der zusätzlichen Wertschöpfung teilhaben. Zwischen 1970 und 1991 betrug das durchschnittliche reale Wachstum im früheren Bundesgebiet gut 2½% pro Jahr. Im Zeitraum 1992 bis 2010 kletterte das gesamtdeutsche Bruttoinlandsprodukt im Schnitt um jährlich rund 1½%. Mittel- und langfristig ist von einem jährlichen Trendwachstum in der Größenordnung von 1 bis 1½% auszugehen. In welchem Umfang wird dabei die »breite Masse« an diesem Anstieg des Volkseinkommens partizipieren können?

## Höhere reale Einkommenszuwächse stimulieren die Baunachfrage

Vergleicht man die durchschnittlichen nominalen Bruttoverdienste (ohne Sonderzahlungen) mit der Entwicklung der Verbraucherpreise, so zeigt sich, dass die Beschäftigten vom kräftigen Aufschwung zwischen 2006 und 2008 kaum profitieren konnten (vgl. Abb. 3). In diesen drei Jahren wurden die Zuwächse bei den Einkommen von den hohen Preissteigerungen nahezu neutralisiert. Die hieraus abgeleitete Zunahme der Kaufkraft, die Steuern und Abgaben bewusst unberücksichtigt lässt, lag jeweils bei deutlich weniger als einem halben Prozentpunkt. 2009 kamen viele Beschäftigte in den Genuss bereits vereinbarter Lohnerhöhungen. Im Zusammenspiel mit der extrem niedrigen Inflation konnte dadurch der höchste Kaufkraftzuwachs seit 2003 erzielt werden. Auch 2010 blieb die Teuerung überschaubar. Gleichzeitig erholte sich die Wirtschaft so rasch, dass die Kurzarbeit erheblich reduziert und die Löhne zum Teil deutlich angehoben werden konnten. Die Kaufkraftzunahme fiel mit gut 1½% fast doppelt so hoch aus wie 2009.

In den vergangenen zehn Jahren hat die Zurückhaltung der Arbeitnehmerseite bei den Lohnverhandlungen insgesamt zu einer deutlichen Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit deutscher Firmen geführt. Die realen Verdienstzuwächse lagen im Durchschnitt bei lediglich knapp 1% pro Jahr. Auf der einen Seite profitierte hiervon die deutsche Wirtschaft, so dass die mittelfristigen Zukunftsaussichten als gut einzuschätzen sind. Auf der anderen Seite hatten die privaten Haushalte nur unwesentlich mehr Geld für Konsumzwecke zur Verfügung. Auch auf die Wohnungsnachfrage wirkte sich diese Entwicklung dämpfend aus. Angesichts der positiven wirtschaftlichen Zukunftsaussichten, des sich verknappenden Arbeitskräfteangebots sowie der parteiübergreifenden politischen Forderung nach Lohnanpassungen sollten die Verdienste in den nächsten Jahren real wieder stärker steigen als in der Vergangenheit. Dies dürfte den Wohnungsneubau zusätzlich stimulieren.

Die Bestandsmaßnahmen werden auch weiterhin den Wohnungsbau dominieren. So erfordert der Wohnungsbestand von knapp 40 Millionen Einheiten mittlerweile immense Instandsetzungsarbeiten. Nahezu die Hälfte der Wohnungen stammt aus den drei Nachkriegsjahrzehnten, wobei dieser Anteil in Westdeutschland bei über 50% und in den neuen Bundesländern bei lediglich knapp 30% liegt. Während eine Wohnimmobilie im Westen im Durchschnitt zwischen 45 und 50 Jahre alt ist, beträgt das durchschnittliche Alter im Osten mehr als 55 Jahre.

## 2009 kamen fast vier Fünftel der Wohnungsbauleistungen dem Gebäudebestand zugute

Nach Berechnungen des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) stagnierte der Umfang der Be-

standsmaßnahmen 2009 bei knapp 100 Mrd. Euro (in Preisen von 2000). Entsprechend den rückläufigen Fertigstellungszahlen ging das Neubauvolumen auf rund 27½ Mrd. Euro (in Preisen von 2000) zurück. Der Anteil der Instandhaltungs- und Modernisierungsmaßnahmen machte somit nahezu 79% aus.

Ein großer Teil der Leistungen im Gebäudebestand entfällt auf Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs. Erheblich gestiegene Energiepreise haben sowohl bei Privateigentümern als auch bei Wohnungsunternehmen zu einem Umdenken geführt. Der Umstieg auf erneuerbare Energieträger und die Verbesserung der Energieeffizienz der Wohngebäude werden dabei unter anderem durch Programme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) gefördert. Das Energiekonzept der Bundesregierung sieht enorme Einsparungen im Gebäudebereich vor. Deshalb soll die Sanierungsrate »von derzeit jährlich weniger als 1% auf 2% des gesamten Gebäudebestands verdoppelt werden«. Allerdings ist die Datenlage über den energetischen Zustand des Wohngebäudebestands – trotz einer Stichprobenerhebung durch das Statistische Bundesamt alle vier Jahre – äußerst dürftig.

Eine umfangreiche und detaillierte Abbildung der aktuellen Situation liefert die Studie »Datenbasis Gebäudebestand – Datenerhebung zur energetischen Qualität und zu den Modernisierungstrends im deutschen Wohngebäudebestand«. Erstellt wurde dieser Bericht durch das Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Zusammenarbeit mit dem Bremer Energie Institut (BEI), wobei die Durchführung der Eigentümerbefragung durch Schornsteinfeger erfolgte. Die erzielten Ergebnisse beruhen auf einer Stichprobenerhebung; insgesamt liegen auswertbare Datensätze für knapp 7 500 Wohngebäude vor. Die Ergebnisse spiegeln in etwa den Stand zum Jahresende 2009 wider und decken sich gut mit den Resultaten der Mikrozensus-Erhebungen des Statistischen Bundesamtes.

Die Studie beinhaltet statistische Informationen zum Wärmeschutz (Dämmung, Modernisierungsraten, Fenster), zu Heizungs- und Gebäudetechnik (Heizkessel, Solaranlagen, Lüftungs- und Klimaanlagen usw.), zur Inanspruchnahme von Förderungen für Energieeinsparmaßnahmen sowie zum barrierefreien Bauen und Wohnen. Im Folgenden soll auf einzelne ausgewählte Ergebnisse eingegangen werden.

## Drei Viertel aller Wohngebäude verfügen über spezielle Dämmung des Daches bzw. der Obergeschossdecke

In Bezug auf eine spezielle Wärmedämmung von Außenwänden, Dach/Obergeschossdecke sowie Fußboden/Kellerdecke schneiden Wohngebäude, die vor 1979 fertig gestellt wurden, erwartungsgemäß am schlechtesten ab (vgl. Tab. 1). Die Betrachtung aller Wohngebäude lässt erkennen, dass Dächer bzw. Obergeschossdecken am besten isoliert sind. Etwa 71% der existierenden Flächen dieser Bauteile sind mit einer speziellen Wärmedämmung versehen. Hinsichtlich der Außenwände beträgt dieser Anteil lediglich rund 36%, für Fußböden bzw. Kellerdecken liegt er noch etwas niedriger.

Ein- und Zweifamiliengebäude weisen zumeist eine höhere Dämmungsquote bzw. -grad auf als Mehrfamiliengebäude. Zu beachten ist auch, dass gut dämmende Mauersteine aus erhebungstechnischen Gründen hier nicht berücksichtigt werden konnten. Insbesondere die um die vorletzte Jahrhundertwende errichteten Wohngebäude weisen eine solch massive Bauweise auf. Der Nutzen aus einer zusätzlichen Dämmung würde hier in der Regel eher gering ausfallen.

Ein umfassender Wärmeschutz für die einzelnen Wohngebäude ist nur erreichbar, wenn gleichzeitig auch die Fenster/Verglasung auf den neuesten Stand gebracht wird. Rund 2½% der Fenster, die Ende 2009 in den Wohngebäuden eingebaut waren, dürften noch die früher verwendete Ein-Scheiben-Verglasung aufweisen. Auf einen Anteil von über 90% bringt es dagegen die Doppelverglasung. Die neue

**Tab. 1**
**Wärmedämmung[a] deutscher Wohngebäude**

| | Außenwand | | | Dach/Obergeschossdecke | | | Fußboden/Kellerdecke | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | alle | EFG/ ZFG | MFG | alle | EFG/ ZFG | MFG | alle | EFG/ ZFG | MFG |
| | Gedämmte Bauteilfläche im gesamten Gebäudebestand[b] (Anteil in %) | | | | | | | | |
| insgesamt | 35,8 | 36,1 | 34,4 | 71,2 | 72,1 | 66,6 | 33,8 | 35,6 | 25,1 |
| Baujahr | | | | | | | | | |
| bis 1978 | 27,8 | 27,3 | 29,8 | 61,9 | 62,0 | 61,2 | 19,9 | 20,5 | 17,5 |
| 1979–2004 | 49,7 | 49,8 | 48,7 | 88,9 | 89,5 | 84,9 | 59,2 | 60,5 | 49,8 |
| ab 2005 | 64,0 | 64,4 | 58,6 | 98,2 | 98,2 | 98,6 | 85,3 | 85,4 | 83,6 |

[a] Bezieht sich auf das Vorhandensein spezieller Wärmedämmschichten. – [b] Anteil der Gebäude mit Dämmung des Bauteils gewichtet mit dem gedämmten Flächenanteil.

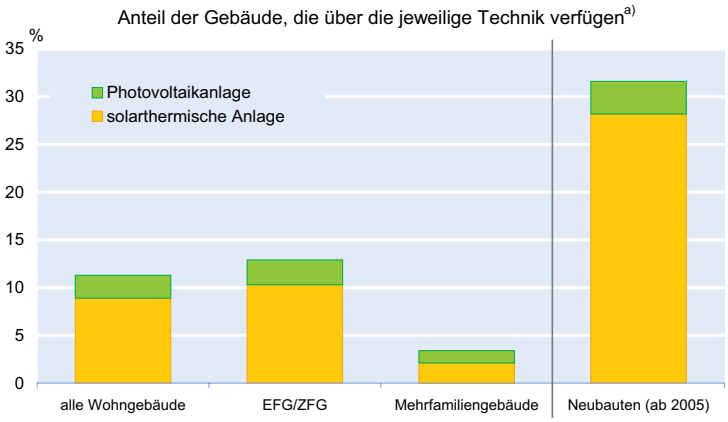
Quelle: Institut Wohnen und Umwelt (IWU); Bremer Energie Institut (BEI); Ergebnisstand: Ende 2009.

Drei-Scheiben-Wärmeschutzverglasung ist bislang bei etwa 3½% der verbauten Fenster anzutreffen.

Die Auswertung der Frage nach dem Einbauzeitpunkt der Fenster, zeigt, dass in über der Hälfte der Wohngebäude der »überwiegende Anteil der Fensterfläche« mehr als 15 Jahre alt ist. Bei der Gruppe der »Altbauten«, der vor 1979 errichteten Wohnhäuser, trifft dies auf über 60% der Gebäude zu. In einem Viertel aller Wohngebäude wurde das Gros der Fenster im vergangenen Jahrzehnt eingesetzt (»Altbauten«: 20%).

**Abb. 4**

**Installierte Solaranlagen im Wohngebäudebestand Ende 2009**




[a)] Die 0,8% der Gebäude, die über beide Techniken verfügen, wurden doppelt gezählt.
Quelle: Institut Wohnen und Umwelt (IWU); Bremer Energie Institut (BEI).

## Vier Fünftel der Solaranlagen dienen der Wärmeerzeugung, nur ein Fünftel der Stromgewinnung

Neben Aussagen zum Wärmeschutz werden in der Studie auch Daten zur Heizung und Gebäudetechnik aufgezeigt. Zu den sehr zahlreichen Resultaten zählt unter anderem, dass Ende 2009 bereits mehr als 10% der bestehenden Wohngebäude mit einer Solaranlage ausgestattet waren (vgl. Abb. 4). Zum größten Teil sind solche Anlagen auf Ein- und Zweifamiliengebäuden installiert, wobei die solarthermischen Anlagen klar dominieren. Vor dem Hintergrund der aufgeheizten öffentlichen Diskussionen über die Absenkung der Einspeisevergütungen für selbst erzeugten Solarstrom hätte man eine größere Verbreitung der Photovoltaik vermuten können. Von den Wohngebäuden, die seit 2005 errichtet wurden, verfügen sogar knapp 30% über Solarthermie und lediglich rund 3½% über Photovoltaikanlagen.

Die Erhebung gibt auch Aufschluss über die Bedeutung der unterschiedlichen Förderungen von Sanierungsmaßnahmen. Für 20% der Wohngebäude, die vor 2005 errichtet wurden und an denen seit 2005 Energieeinsparmaßnahmen durchgeführt worden sind, haben die Eigentümer hierfür Förderungen erhalten. Für fast 60% dieser Gebäude wurden KfW-Mittel in Anspruch genommen, in 32% der Fälle wurden Gelder aus dem Marktanreizprogramm für erneuerbare Energien für Investitionen verwendet (vgl. Tab. 2). Knapp 12% der geförderten Objekte profitierten von weiteren Förderprogrammen des Bundes. Betrachtet man Wohngebäude, an denen ausschließlich der Wärmeschutz (Dämmung, Fenstererneuerung) verbessert wurde, so zeigt sich eine noch dominierende Rolle der KfW-Programme.

Für die Errichtung von Neubauten (ab 2005) wurden dagegen in 40% der Fälle Förderungen genutzt. In der Rangfolge der wichtigsten Förderprogramme für Energieeinsparmaßnahmen stehen wiederum die der KfW an der Spitze. Das Marktanreizprogramm für erneuerbare Energien hat jedoch für Neubauprojekte einen deutlich höheren Stellenwert als für Sanierungsvorhaben.

**Tab. 2**

**Förderung von Energieeinsparmaßnahmen**

Anteil an allen Wohngebäuden, für die seit 2005 eine Förderung[a)] in Anspruch genommen wurde (in %)

| Art der Förderung | Wohngebäude mit Baujahr bis 2004 (Förderung zur Modernisierung) | | Neubau ab 2005 (Neubauförderung) |
|---|---|---|---|
| | alle Energieeinsparmaßnahmen | ausschließlich Wärmeschutzmaßnahmen | alle Energieeinsparmaßnahmen |
| Förderung der KfW | 58,6 | 78,4 | 69,5 |
| Marktanreizprogramm für EE | 32,0 | – | 46,8 |
| Sonstige Fördermittel des Bundes | 11,5 | 7,8 | 9,0 |
| Fördermittel eines Bundeslandes | 6,2 | 10,6 | 10,8 |
| Fördermittel von Kommune/Landkreis | 5,4 | 7,7 | 6,9 |
| Fördermittel von EVU | 5,6 | 3,1 | 3,9 |
| Sonstige Fördermittel | 1,0 | – | 0,6 |

[a)] Bei einem Teil der Gebäude erhielten die Eigentümer Mittel aus verschiedenen Fördertöpfen, deshalb beträgt die Summe der angegebenen Prozentwerte jeweils mehr als 100%.

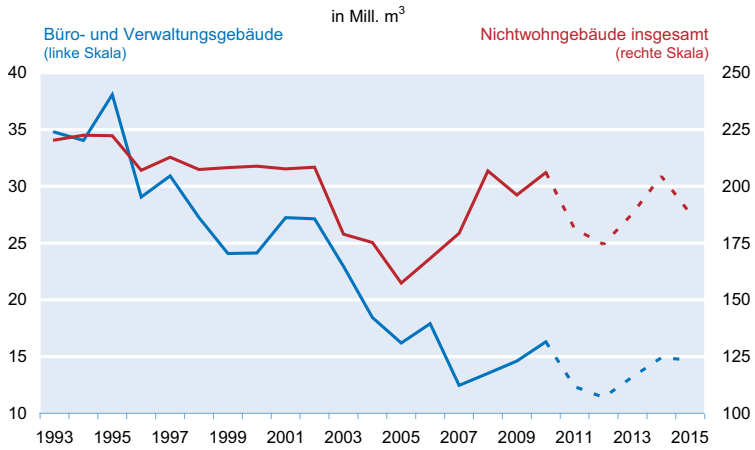
Quelle: Institut Wohnen und Umwelt (IWU); Bremer Energie Institut (BEI); Ergebnisstand: Ende 2009.

## Wirtschaftsbau stabilisiert sich langfristig bei rund 76 Mrd. Euro

Auch in den nächsten Jahren dürften von Seiten der Unternehmen umfangreiche Baumaßnahmen erfolgen. Anders als im Zeitraum 1995 bis 2005, als die gewerblichen Bauleistungen erheblich schrumpften (– 28%), existieren gegenwärtig keine massiv dämpfenden Sondereffekte. Vielmehr sind derzeit die langfristigen wirtschaftlichen Aussichten ausgezeichnet. Deutsche Firmen werden weiterhin vom hohen Wachstum in den ehemaligen Schwellenländern profitieren. Zudem wird für die Zukunft wieder von einer dynamischeren Entwicklung des Binnenkonsums ausgegangen.

Abb. 6

**Fertigstellung neuer Nichtwohngeäude**




Quelle: Statistisches Bundesamt; ifo Institut.

Zwischen 2005 und 2008 hat der Wirtschaftshochbau bereits um rund 10 Mrd. auf 55 Mrd. Euro (in Preisen von 2000) zugenommen (vgl. Abb. 5). Dies entspricht einem realen Anstieg um ca. 23%. Großen Anteil hieran hatte der umfangreiche Neubau von Industrie, Handel- und Logistikgebäuden. Die Wirtschaftskrise hat in vielen Fällen nur zu einem zeitlichen Aufschub der geplanten Bauvorhaben geführt. Die genehmigten Flächen nehmen – bezogen auf die veranschlagten Baukosten – zwar noch ab, bewegen sich aber immer noch auf einem deutlich höheren Niveau als 2006. Zudem berichten die Architekten seit Ende 2009 von einer merklichen Belebung ihrer Planungstätigkeit für gewerbliche Auftraggeber.

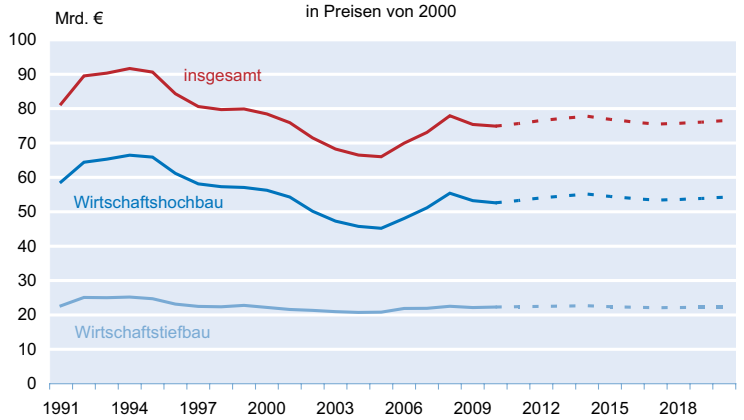
Der Hochbau, der nicht dem Wohnungsbau zuzuordnen ist, wird in Deutschland sehr stark von gewerblichen Auftraggebern dominiert. 2013 und 2014 dürfte das Fertigstellungsvolumen von Nichtwohngebäuden aufgrund des aktuellen wirtschaftlichen Aufschwungs wieder merklich ansteigen. Dies dürfte auch für die Gruppe der Büro- und Verwaltungsgebäude gelten. Tendenziell sind jedoch die Volumina für neu erstellte Büros seit 1993 tendenziell rückläufig (vgl. Abb. 6). Bis 2014/2015 dürfte lediglich eine Stabilisierung auf niedrigem Niveau erfolgen. Einer der Hauptgründe für die schwache Neubautätigkeit – abgesehen von einer vorübergehenden Belebung im Rahmen des Wiedervereinigungsbooms – ist der im internationalen Vergleich immer noch hohe Industrialisierungsgrad. In anderen Ländern spielt der Dienstleistungssektor eine wesentlich größere Rolle.

In einer im Frühjahr 2010 veröffentlichten Studie der Hypothekenbank Deutsche Hypo werden die entscheidenden Kriterien aufgezeigt, welche die Büroimmobilienmärkte langfristig prägen dürften. Nach dieser Analyse sind dies, neben dem Nachhaltigkeitsaspekt, vor allem die demographische Entwicklung und der technische Fortschritt.

Im Gegensatz zur Deutschen Hypo legt das Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW) in einer Analyse aus dem Jahr 2009 ein stärkeres Gewicht auf die demographischen Einflüsse. Es erwartet daher für nur wenige Städte bis 2025 noch eine steigende Büroflächennachfrage. An der Spitze rangieren dabei München, Köln und Hamburg. In beiden Untersuchungen wird aber darauf verwiesen, dass es räumlich eher zu einer Konzentration auf die bisher schon herausragenden Bürostandorte kommen dürfte.

Abb. 5

**Gewerbliches Bauvolumen in Deutschland nach Bauarten**




Quelle: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW); ifo Institut.

## Gewerblicher Tiefbau profitiert von Netzinvestitionen und Ausgaben für erneuerbare Energien

Anders als im Hochbau verlaufen die Bauaktivitäten im Tiefbau wesentlich stabiler. Der Wiedervereinigungsboom führte zu einem Anstieg des Bauvolumens auf gut 25 Mrd. Euro (in Preisen von 2000) im Jahr 1994. Der bisherige gesamtdeutsche Tiefstwert lag 2004 mit knapp 21 Mrd. Euro (in Preisen von 2000) »nur« um 17% darunter. Im Prognosezeitraum ist mit keinen großen Zuwächsen zu rechnen. Unabhängig von der allgemeinen konjunkturellen Entwicklung dürften sich die Tiefbauleistungen in den nächsten zehn Jahren auf einem Niveau von rund 22½ Mrd. Euro (in Preisen von 2000) bewegen.

Stabilisierend wirken sich dabei langfristig die Investitionen in die Netze zur Informationsübertragung sowie in Einrichtungen zur Erzeugung, Verteilung und Speicherung von Energie aus. Zu nennen ist beispielsweise der Ausbau der Glasfasernetze oder die Ausweitung der Produktionskapazitäten erneuerbarer Energien, auf die im Folgenden näher eingegangen wird.

## Bei der Stromerzeugung liegen die größten Hoffnungen auf der Windenergie

Was die Stromproduktion betrifft, so steht die Nutzung der Windenergie mit einem Beitrag von knapp 7% bei den regenerativen Energien mit Abstand an erster Stelle. 1990 drehten sich in Deutschland 405 Windräder mit einer installierten Leistung von 68 MW; 2000 immerhin 9 359 mit 6 095 MW Leistung. Im Jahr 2009 kam es erstmals zu einem Rückgang bei der erzeugten Strommenge. Rund 21 000 Anlagen produzierten 38,5 TWh Strom, bei 25,7 GW installierter Leistung – nach 40,6 TWh bei rund 20 000 Windkraftanlagen mit fast 24 GW Gesamtleistung im Vorjahr. Verantwortlich für die rückläufige Entwicklung der Stromproduktion waren vor allem die 2009 vergleichsweise ungünstigen Windverhältnisse. Nach dem aktuellen Leitstudie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) soll die Stromproduktion aus Windkraft bis 2020 auf rund 108 TWh (davon ca. 75 TWh Onshore und ca. 33 TWh Offshore) gesteigert werden (vgl. Tab. 3).

Von den 25,7 GW installierter Leistung, die Ende 2009 bereits in Betrieb waren, entfiel gut ein Viertel auf Anlagen in Niedersachsen. Zusammen mit vier weiteren Bundesländern (Brandenburg 16%, Sachsen-Anhalt 13%, Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen jeweils 11%) wurde bereits ein Anteil von gut drei Viertel erreicht. In den beiden großen südlichen Bundesländern, Baden-Württemberg und Bayern, wurden bislang lediglich rund 450 MW Leistung installiert. Das entspricht einem Anteil von gerade einmal jeweils knapp 2%.

Da günstige Standorte an Land bereits knapp werden, wird der Bau von Anlagen auf See stärker gefördert. Der Bau von Windrädern in der so genannten ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) – dies ist die Zone zwischen 12 und 200 Kilometern vor der Küste – soll damit erleichtert werden. Konkret plant die Bundesregierung in ihrem Energiekonzept ein Sonderprogramm für Offshore-Anlagen. Mit einem von der KfW bereit gestellten Kreditvolumen von 5 Mrd. Euro sollen zehn Windparks finanziert werden.

Momentan sind in europäischen Gewässern insgesamt 17 Windparks im Bau, weitere 52 haben das Genehmigungsverfahren erfolgreich absolviert. Mehr als die Hälfte der neuen Anlagen soll vor der deutschen Küste entstehen. Insgesamt befinden sich Projekte mit einer prognostizierten Leistung von mehr als 100 GW in den unterschiedlichen Planungsstadien. Ziel der Bundesregierung ist die Bereitstellung von Anlagen mit einer Leistung von mehr als 12 000 MW in 40 Parks in Nord- und Ostsee bis zum Jahr 2020.

**Tab. 3**
**Stromerzeugung erneuerbarer Energien im Leitszenario**

| | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | 2015 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | in TWh/a | | | | | | |
| Wasserkraft | 24,9 | 21,5 | 20,4 | 19,1 | 20,4 | 21,4 | 22,2 |
| Windenergie | 7,6 | 27,2 | 40,6 | 38,6 | 43,4 | 72,0 | 108,0 |
| *Onshore* | *7,6* | *27,2* | *40,6* | *38,5* | *43,0* | *63,8* | *75,5* |
| *Offshore* | – | – | – | *0,2* | *0,4* | *8,2* | *32,5* |
| Photovoltaik | 0,1 | 1,3 | 4,4 | 6,6 | 12,5 | 30,4 | 43,9 |
| Biomasse | 4,1 | 13,5 | 27,8 | 30,5 | 31,7 | 41,1 | 49,5 |
| *Biogas, Klärgas u.a.* | *1,7* | *5,8* | *11,8* | *13,4* | *14,1* | *18,5* | *22,3* |
| *Feste Biomasse* | *0,6* | *4,6* | *11,1* | *12,1* | *12,4* | *17,1* | *21,3* |
| *Biogener Abfall* | *1,8* | *3,1* | *4,9* | *5,0* | *5,1* | *5,4* | *5,9* |
| Erdwärme | – | – | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 1,7 |
| EE-Strom insgesamt | 36,7 | 63,5 | 93,2 | 94,8 | 108,0 | 165,2 | 225,3[a)] |

[a)] Ohne 1,8 TWh/a aus dem sich bis 2020 etablierten europäischen EE-Stromverbund. – Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Quelle: Leitszenario 2008, Leitstudie 2010, BMU.

Nach einer Faustformel des Bundesverbandes Windenergie (BWE) kostet der Bau einer Offshore-Anlage bei einer Wassertiefe von 30 Metern etwa 3 Mill. Euro je Megawatt. Sollte es bei der großen Anzahl der Anlagen zu keiner Kostendegression kommen, wären bis 2020 Investitionskosten in Höhe von rund 30 Mrd. Euro zu veranschlagen.

Der durch den Wind erzeugte Strom entsteht so gut wie ausschließlich im Norden der Republik. Zur optimalen Nutzung der dort produzierten großen Strommengen ist es daher notwendig, entsprechende Leitungen für den Transport in südlichere Regionen vorzuhalten. Um dieses Problem zu lösen, hat der Bund bereits in der vergangenen Legislaturperiode das Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) verabschiedet, um die Planungs- und Genehmigungsverfahren für Leitungsbauvorhaben zu beschleunigen.

## Der Ausbau der Stromübertragungsnetze hinkt den Zielvorgaben hinterher

Dieses Gesetz enthält eine Liste mit 24 Höchstspannungsleitungen, für deren Bau »vordringlicher Bedarf« festgestellt wurde. Im Wesentlichen handelt sich dabei um die von der Deutschen Energieagentur (Dena) in ihrer ersten Netzstudie 2005 benannten dringend benötigten weiteren 850 Netz-Kilometer. Der Investitionsaufwand hierfür wird auf rund 6 Mrd. Euro geschätzt. Der Ausbau geht jedoch sehr schleppend voran, bislang wurden davon gerade einmal 90 Kilometer realisiert.

Die zunehmende Dezentralisierung und die stark schwankende Stromerzeugung der erneuerbaren Energien, wie Windkraft oder Photovoltaik, erfordern neben der Anpassung der bestehenden Übertragungsnetze idealerweise auch umfangreichere Speicherkapazitäten, als derzeit zur Verfügung stehen. So ist beispielsweise Ende 2009 von den Nordseeanrainerstaaten sowie von Schweden und Irland die Nordsee-Offshore-Initiative ins Leben gerufen worden. Diese sieht eine Stärkung der Versorgungssicherheit und eine bessere Integration der erneuerbaren Energien vor. Danach soll ein Teil des im Nordseeraum in Windparks erzeugten Stroms in windstarken Zeiten skandinavischen Pumpspeicherkraftwerken zugeleitet werden, die wiederum in windschwachen Phasen Strom ins Netz zurückgeben würden.

Neben der Windkraft spielt bei den erneuerbaren Energien noch die Stromerzeugung aus Biomasse mit einem Anteil von etwa 4% an der Gesamtproduktion eine größere Rolle. 2009 lieferten rund 8 500 Anlagen mit einer installierten Leistung von knapp 6 000 MW bereits gut 30 TWh Strom. Mit etwa 105 TWh ist die Wärmebereitstellung aus Biomasse jedoch noch wesentlich bedeutender (vgl. Tab. 4). Bis 2020 sollen nach der »Leitstudie 2010« des BMU rund 50 TWh Strom und 145 TWh Wärme aus Biogas, fester Biomasse und biogenen Abfällen hergestellt werden. Mit diesen Werten dürfte das Potenzial sowohl zur Strom- als auch zur Wärmeerzeugung in Biomasseanlagen in Deutschland allerdings schon fast erschöpft sein.

Die Stromerzeugung aus Wasserkraft stagniert seit dem Jahr 2003 bei einem Anteil von gut 3% an der insgesamt produzierten Menge. 2009 lieferten etwa 7 000 Anlagen mit einer installiert Gesamtleistung von knapp 5 000 MW rund 19 TWh Strom. Das Erweiterungspotenzial der Wasserkraft scheint bereits fast vollständig ausgeschöpft; in den Berechnungen der »Leitstudie 2010« geht das BMU für 2020 nur noch von einem Anstieg der Stromproduktion auf lediglich 22,2 TWh aus.

## Beitrag der Photovoltaikanlagen zur Stromproduktion sehr gering

Der Ausbau der Photovoltaik erlebte in Deutschland in den vergangenen Jahren einen ungeahnten Aufschwung. Im Jahr

**Tab. 4**
**Wärmeerzeugung erneuerbarer Energien im Leitszenario**

| | 2000 | 2005 | 2008 | 2009 | 2010 | 2015 | 2020 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | in TWh/a | | | | | | |
| Biomasse | 54,3 | 77,0 | 97,2 | 104,9 | 109,3 | 128,8 | 144,6 |
| *Biogas, Klärgas u.a.* | *1,0* | *4,5* | *16,4* | *17,2* | *18,3* | *22,9* | *27,0* |
| *feste Biomasse* | *50,0* | *67,8* | *75,8* | *82,6* | *85,8* | *100,4* | *111,6* |
| *biogener Abfall* | *3,3* | *4,7* | *5,0* | *5,1* | *5,2* | *5,5* | *6,0* |
| Solarkollektoren | 1,3 | 2,8 | 4,1 | 4,8 | 5,1 | 10,5 | 19,5 |
| *Einzelanlagen* | *1,3* | *2,8* | *4,0* | *4,7* | *4,9* | *9,2* | *15,8* |
| *Nahwärme* | *0,0* | *0,0* | *0,1* | *0,1* | *0,2* | *1,3* | *3,7* |
| Erdwärme | 1,4 | 1,9 | 4,6 | 5,0 | 6,3 | 14,7 | 26,0 |
| *Einzelanlagen* | *1,3* | *1,8* | *4,4* | *4,7* | *5,8* | *11,8* | *18,0* |
| *Nahwärme* | *0,1* | *0,1* | *0,2* | *0,3* | *0,5* | *2,9* | *8,0* |
| EE-Wärme insgesamt | 57,0 | 81,6 | 105,9 | 114,7 | 120,7 | 153,9 | 190,1 |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Quelle: Leitszenario 2008, Leitstudie 2010, BMU.

2009 war die Solarenergie aber nur für rund 1% der Bruttostromerzeugung verantwortlich. Seit dem EEG vom 1. April 2000 sind zwar Mindestpreise für die Einspeisung von Solarstrom verbindlich vorgegeben, den eigentlichen Schub erhielt die Photovoltaik aber erst durch das »100 000-Dächer-Progamm«, in dem bis Ende 2003 mit einem Aufwand von über 1 Mrd. Euro rund 300 MW Spitzenleistung installiert wurden. Ende 2009 produzierten Photovoltaikanlagen mit fast 10 000 MWp 6,6 TWh Strom. Heute dürfte die Kollektorfläche in Deutschland bereits bei über 13 Mill. $m^2$ liegen. Die Wärmeerzeugung durch Solarkollektoren betrug 2009 knapp 5 TWh.

Noch relativ unterentwickelt – und damit mit dem höchsten Wachstumspotenzial – stellt sich die Geothermie dar. Mit Erdwärme wurden 2009 bei einer installierten Leistung von nur 7 MW gerade einmal 0,02 TWh Strom erzeugt. Weitaus bedeutender erwies sich mit rund 5 TWh (davon rund 4,7 TWh oberflächennahe und rund 0,3 TWh tiefe Geothermie) bereits die Wärmebereitstellung aus Geothermie.

Besonders das Potenzial der Tiefengeothermie ist nahezu unerschöpflich und die Energiequelle ist ständig verfügbar. Vor allem in Teilen Bayerns sowie im Oberrheingraben und dem Norddeutschen Becken sind die geologischen Voraussetzungen für derartige Kraftwerke günstig. Die vom BMU in ihrer »Leitstudie 2010« geschätzten Leistungsvermögen für die Strom- und Wärmeproduktion aus Erdwärme bis 2020 liegen etwa bei knapp 2 TWh für die Strom- und rund 26 TWh für die Wärmeerzeugung. Der Ausbau läuft bislang aber recht schleppend an. Langfristig birgt die Geothermie allerdings vielversprechende Potentiale (150 TWh Strom und 330 TWh Wärmeerzeugung). Um die Entwicklung zu beschleunigen wurden im EEG 2009 die Fördersätze für Geothermieanlagen nochmals verbessert.

## Entwicklung im öffentlichen Bau hängt stark von kommunaler Finanzlage ab

Laut Angaben des Statistischen Bundesamtes entfallen auf den Bund nahezu ein Viertel der öffentlichen Baumaßnahmen. Weitere fast 20% werden von den Bundesländern (einschließlich Stadtstaaten) in Auftrag gegeben. Mit knapp 60% wird aber das Gros der öffentlichen Bauleistungen von Städten und Gemeinden initiiert. Dies bedeutet kurz gesagt: Geht es den Kommunen finanziell schlecht, so tendieren die öffentlichen Bauvolumina nach unten. Es sei denn, Bund und Länder geben ihnen zusätzliches Geld zum Investieren – so geschehen im Rahmen der Konjunkturpakete zur Stimulierung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung nach den dramatischen Einbrüchen im Gefolge der Finanzkrise. Aufgrund der mittlerweile beschlossenen Schuldenbremse dürfte die Bereitschaft zu einer »Investitionshilfe« allerdings stark gesunken sein.

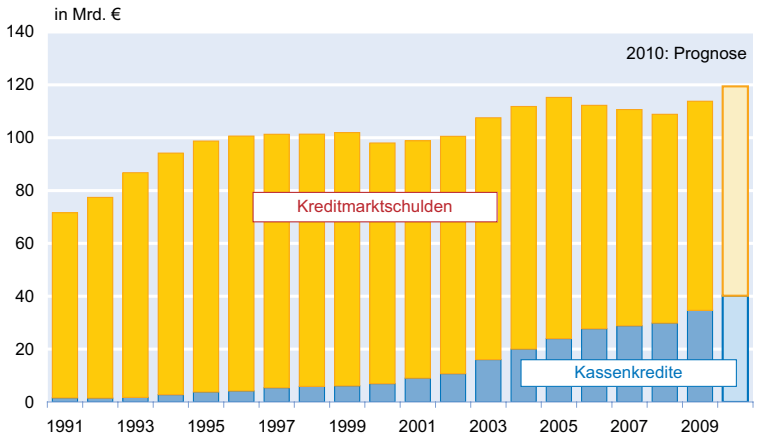
Im vergangenen Sommer führte das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) zum zweiten Mal eine Befragung von Städten und Gemeinden durch (KfW Kommunalpanel 2010). 53% bezeichneten dabei ihre aktuelle Gesamtfinanzierungssituation als mangelhaft. Bei den befragten Städten zwischen 20 000 und 50 000 Einwohnern waren es 60% und bei den Städten mit mehr als 50 000 Einwohnern sogar 74%. Ungefähr jede zehnte Kommune berichtete von einem gravierenden, 40% von einem nennenswerten Investitionsrückstand. Überdurchschnittlich angespannt ist die Situation im Bereich Straßen und Verkehrsinfrastruktur. Darüber hinaus sehen die Umfrageteilnehmer größeren Nachholbedarf bei Kinderbetreuung und Schulen, der Wasserver- und -entsorgung sowie hinsichtlich öffentlicher Verwaltungsgebäude.

PPP-Projekten stehen die Kommunen insgesamt abweisend gegenüber. Den Umfrageergebnissen zufolge vermutet die Mehrzahl der Befragten, dass derartige Projekte unwirtschaftlich sind bzw. zu viele Planungs- und Umsetzungsrisiken aufweisen. Auch wird mit einem zu großen Aufwand bei der Umsetzung gerechnet. Etwa die Hälfte der Gemeinden geht davon aus, dass ihr vorhandenes Fachwissen für die Realisierung der geplanten Baumaßnahmen mindestens ausreichend ist.

Ein Teil der Bauinvestitionen konnte von den Kommunen bereits 2009 und 2010 – bei einer deutlichen Verschlechterung ihrer finanziellen Lage – nur unter Inkaufnahme einer weiter anwachsenden Verschuldung getätigt werden. Der Schuldenstand der Gemeinden und Gemeindeverbände dürfte

Abb. 7

**Schuldenstand der Gemeinden und Gemeindeverbände**




Quelle: Statistisches Bundesamt; ifo Institut.

sich allein in diesen beiden Jahren um rund 10½ Mrd. Euro auf 119½ Mrd. Euro erhöht haben, nachdem dieser in den Jahren 2006 bis 2008 noch leicht zurückgeführt werden konnte (vgl. Abb. 7). Dieser Anstieg dürfte so gut wie ausschließlich über eine Aufstockung der Kassenkredite erfolgt sein.

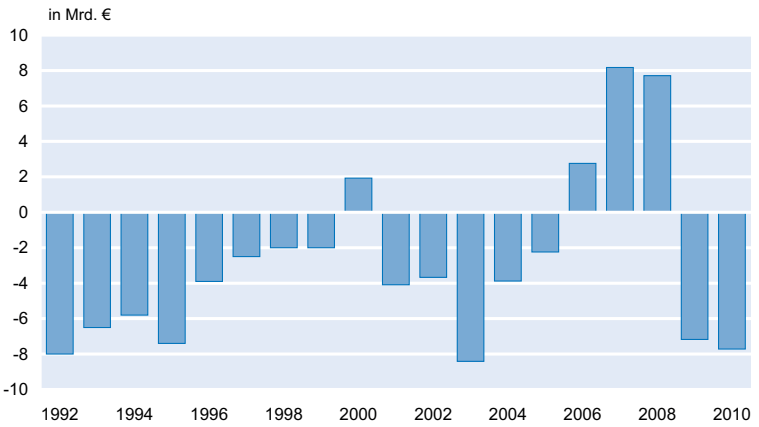
Der Bestand an Kassenkrediten bzw. Krediten zur Liquiditätssicherung dürfte 2010 rund 40 Mrd. Euro erreicht haben (2008: 29,86 Mrd. Euro) und damit mittlerweile rund der Hälfte des Bestandes an Investitionskrediten entsprechen. Die aktuell gute Entwicklung der Wirtschaft in Deutschland könnte allerdings – entgegen den sehr zurückhaltenden Einschätzungen in der Befragung vom Sommer – die von den meisten Kommunen so pessimistisch eingeschätzte Entwicklung 2011 und 2012 etwas bremsen. So konnte beispielsweise auch der Arbeitskreis Steuerschätzung im November 2010 seine im Mai 2010 vorgelegte Prognose deutlich nach oben korrigieren. Die Experten erwarteten nunmehr Steuereinnahmen der Gemeinden in Höhe von 72,3 bzw. 77,1 Mrd. Euro 2011 bzw. 2012. Ein halbes Jahr zuvor lagen die Schätzwerte noch jeweils rund 5 Mrd. Euro niedriger.

## Finanzlage der Kommunen bleibt 2011 sehr angespannt

Dennoch dürfte sich der Finanzierungssaldo der Gemeinden und Gemeindeverbände zumindest 2011 noch nicht wesentlich verbessern. Die Haushaltssituation der Städte und Gemeinden wird nach Einschätzung des Deutschen Städtetags im laufenden Jahr »sehr ernst« bleiben. Nach einer aktuellen Mitteilung des Statistischen Bundesamtes haben die Ausgaben der Kommunen 2010 die Einnahmen um 7,7 Mrd. Euro übertroffen (vgl. Abb. 8). 2009 betrug das Defizit 7,18 Mrd. Euro.

Abb. 8

**Finanzierungssaldo der Gemeinden und Gemeindeverbände**




Quelle: Statistisches Bundesamt.

Das große Problem für die Städte und Gemeinden stellen die hohen Sozialausgaben dar, für die sie aufkommen müssen. 2010 mussten die Kommunen über 42 Mrd. Euro für soziale Leistungen aufbringen, knapp 2 Mrd. Euro mehr als 2009. Und 2011 steigen die Ausgaben auf schätzungsweise über 43 Mrd. Euro an. Die wichtigsten Ausgabenblöcke sind die Kosten für die Unterkunft für Langzeitarbeitslose und die Grundsicherung für ältere Menschen. Letztere sind seit der Einführung 2003 extrem stark gestiegen. Deshalb hat der Bund bereits beschlossen, die Kommunen bis 2013 schrittweise davon zu entlasten.

Die große Finanznot zwingt viele Städte und Gemeinden zu verstärkten Sparbemühungen. Viele haben daher umfangreiche Spar- und Haushaltssicherungskonzepte beschlossen. Dabei geht es u.a. um folgende Sparmaßnahmen:

- Reduzierung des Personals oder Streichung von Leistungsprämien,
- Optimierung von Verwaltungsvorgängen,
- Verstärkung der interkommunalen Zusammenarbeit, z.B. durch die Zusammenlegung von Behörden,
- Erhöhung der Hunde- und Vergnügungssteuer sowie der Hebesätze zur Grund- und Gewerbesteuer,
- Heraufsetzung von Gebühren, z.B. für Kitas, Bibliotheken, Friedhöfe oder Krematorien,
- Kürzung von Zuschüssen an Vereine und Projekte,
- Einführung einer Zweitwohnsteuer.

## Finanzprobleme führen zur Verschiebung dringend erforderlicher Baumaßnahmen

Besonders kritisch ist, dass etliche Städte und Gemeinden auch eigentlich dringend notwendige Baumaßnahmen – insbesondere im Bereich des Unterhalts ihrer Straßen – kürzen bzw. strecken müssen, da sie diese aus haushaltsrechtlichen Gründen nicht mehr realisieren können bzw. dürfen.

Kritiker der aktuellen kommunalen Investitionspolitik weisen darauf hin, dass die Gemeinden häufig eine Mitschuld an der eigenen Finanzmisere und dem hohen Investitionsrückstand tragen. Sie argumentieren, dass die vermeintlich kostengünstigere Alternative des Reparierens und Instandsetzens den Kommunen auf lange Sicht deutlich teurer kommt als das konsequente Angehen umfangreicher Sanierungsmaßnahmen. Beispielsweise werden jedes Frühjahr die am Straßennetz entstandenen Frostschäden meist nur notdürftig behoben. Der Bund stellt den Kommunen hierfür immer mehr Mittel zur Verfügung. Der nächste Winter verschlechtert den Zustand der Straßen in der

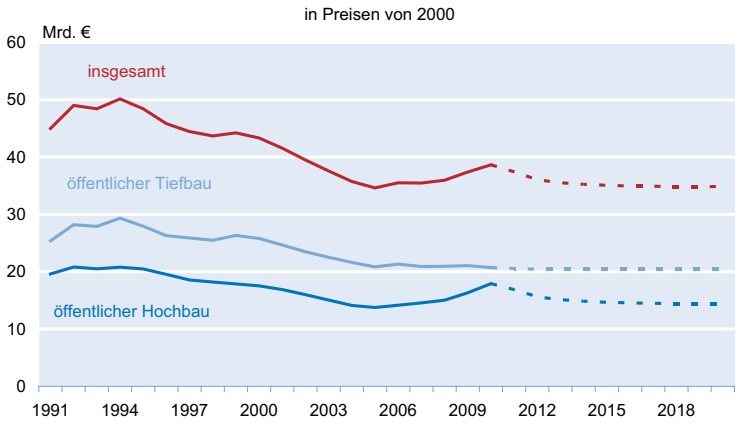
Regel jedoch weiter. Die Aufwendungen für die Reparaturen bleiben insgesamt also ohne große Wirkung.

Insbesondere im Straßenbau könnte es sich somit empfehlen, aufgrund der Frostproblematik bereits kleinere Schäden dauerhaft zu beheben, auch wenn dies für den Moment erst einmal deutlich mehr Geld kosten würde. Daneben existiert eine Reihe innovativer Bauverfahren, deren Anwendung durchaus Sinn machen könntel. So kann etwa der abgefräste Straßenbelag vollständig wiederverwertet werden, was die Anschaffungskosten für Baumaterial reduzieren würde. Mit speziellen chemischen Zusätzen kann zudem die Widerstandsfähigkeit und Haltbarkeit der Asphaltflächen merklich erhöht werden. In der Praxis dominieren jedoch noch immer die traditionellen Verfahren.

Derzeit kann der Bund etwa über viermal so hohe Steuereinnahmen verfügen wie alle Kommunen zusammen. Für die Bundesländer (einschließlich Stadtstaaten) beträgt der Faktor ungefähr drei. Diese Gebietskörperschaften können sich demnach auch höhere Schuldenberge leisten. Allerdings war die Pro-Kopf-Verschuldung des Bundes zum Jahresende 2009 bereits ca. 8½-mal und die der Länder etwa 4½-mal so hoch wie die der Gemeinden. Die Situation ist demnach nicht nur für die Kommunen alles andere als erfreulich. Auch wenn hinsichtlich der öffentlichen Infrastrukturnetze enorme Investitionsbedarfe bestehen, so ist deshalb – unter »normalen« Bedingungen – langfristig nicht von einer spürbaren Belebung der Bauausgaben auszugehen. Im Hochbau werden sich die Ausgaben, nach Ablauf der letzten durch die Konjunkturprogramme finanzierten Arbeiten, in den nächsten Jahren auf einem deutlich niedrigeren Niveau als 2010 einpendeln: ca. 14½ Mrd. Euro (in Preisen von 2000). Der öffentliche Tiefbau dürfte bis 2020 einen jährlichen Umfang von gut 20 Mrd. Euro (in Preisen von 2000) aufweisen (vgl. Abb. 9).

**Abb. 9**

**Öffentliches Bauvolumen in Deutschland nach Bauarten**




Quelle: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW); ifo Institut.

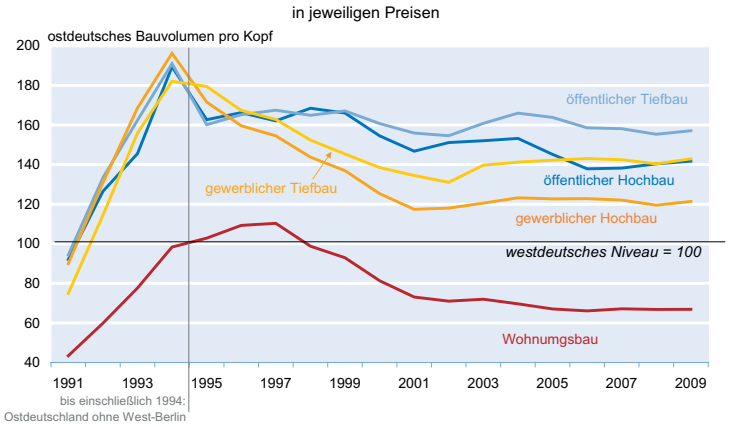
## In Ostdeutschland Fokussierung auf den Nichtwohnbau

Für Ostdeutschland ist dabei eine besondere Entwicklung zu erwarten. Ein Vergleich mit der westdeutschen Bautätigkeit zeigt, dass im Osten pro Einwohner noch immer erheblich höhere Bauausgaben getätigt werden. Im öffentlichen Tiefbau lagen die Pro-Kopf-Investitionen im Jahr 2009 noch um fast 60% über denen im Westen (vgl. Abb. 10). Im öffentlichen Hochbau machten die einwohnerbezogenen Mehrausgaben über 40% des westdeutschen Wertes aus. Langfristig ist mit einer stärkeren Annäherung zwischen Ost- und Westdeutschland zu rechnen. Auch wenn es – etwa aufgrund der geringeren Besiedelungsdichte im Osten – nicht zu einer vollständigen Angleichung kommen dürfte, so wird sich diese Entwicklung bis 2020 doch dämpfend auf die öffentlichen Bauausgaben in Ostdeutschland auswirken. Werden im Westen die Bauaktivitäten nicht entsprechend ausgeweitet – und dies ist eher nicht zu erwarten – so hat dies negative Auswirkungen auf die langfristige Entwicklung des gesamtdeutschen öffentlichen Bauvolumens.

Während die Investitionsquoten je Einwohner im öffentlichen sowie im gewerblichen Bau im Osten immer noch deutlich über den westdeutschen liegen, ist die Situation im Wohnungsbau völlig konträr hierzu. So werden im Durchschnitt der westdeutschen Bundesländer bereits seit einigen Jah-

**Abb. 10**

**Vergleich der Bauintensität in West- und Ostdeutschland nach Bausparten**




Quelle: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW); Statistisches Bundesamt; ifo Institut.

ren rund 50% höhere Wohnungsbauleistungen pro Einwohner erbracht als in Ostdeutschland.

Der Wohnungsbau dürfte im Prognosehorizont bis 2020 jährlich um durchschnittlich knapp 1% zulegen und damit auf lange Frist die Wachstumslokomotive des Bausektors darstellen. Insgesamt wird das Bauvolumen in den Jahren 2011 bis 2020 aber lediglich um etwa 4% zunehmen. Ein Grund dafür ist die verhaltene Entwicklung im Wirtschaftsbau. Hier ist nur ein bescheidener Zuwachs zu erwarten. So befindet sich das Investitionsvolumen aktuell bereits auf einem relativ hohen Niveau. Dämpfend wird sich die Investitionszurückhaltung im öffentlichen Bau auswirken. Die Investitionen dürften in dieser Sparte im Durchschnitt der nächsten zehn Jahre um knapp 1% p.a. abnehmen.

## Literatur

Gluch, E. und L. Dorffmeister (2010), *ifo Bauvorausschätzung Deutschland, 2010–2015/2020*, ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München.