

Erneuerbare Energien in den Bundesländern



Bericht von Jochen Diekmann und WolfPeter Schill

Erneuerbare Energien im Ländervergleich:
Bayern, Baden-Württemberg und
Mecklenburg-Vorpommern an der Spitze 1247

Interview mit Jochen Diekmann

»Die Bundesländer unterstützen die Energiewende« 1257

Bericht von Martin Gornig und Claus Michelsen

Bauwirtschaft:
Wohnungsneubau auf konjunkturellem Höhepunkt –
öffentlicher Bau gewinnt an Bedeutung 1258

Am aktuellen Rand Kommentar von Anika Rasner

„Run“ auf die Rente mit 63 ist keine Überraschung 1268



DIW Berlin – Deutsches Institut
für Wirtschaftsforschung e. V.
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin
T +49 30 897 89 -0
F +49 30 897 89 -200
81. Jahrgang
26. November 2014

Herausgeber

Prof. Dr. Pio Baake
Prof. Dr. Tomaso Duso
Dr. Ferdinand Fichtner
Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.
Prof. Dr. Peter Haan
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Dr. Kati Krähnert
Prof. Karsten Neuhoﬀ, Ph.D.
Prof. Dr. Jürgen Schupp
Prof. Dr. C. Katharina Spieß
Prof. Dr. Gert G. Wagner

Chefredaktion

Sabine Fiedler
Dr. Kurt Geppert

Redaktion

Renate Bogdanovic
Andreas Harasser
Sebastian Kollmann
Dr. Claudia Lambert
Marie Kristin Marten
Dr. Anika Rasner
Dr. Wolf-Peter Schill

Lektorat

Dr. Stefan Bach
Dr. Dietmar Edler

Textdokumentation

Manfred Schmidt

Pressestelle

Renate Bogdanovic
Tel. +49-30-89789-249
presse@diw.de

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice
Postfach 74
77649 Offenburg
leserservice@diw.de
Tel. (01806) 14 00 50 25
20 Cent pro Anruf
ISSN 0012-1304

Gestaltung

Edenspiekermann

Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –
auch auszugsweise – nur mit Quellen-
angabe und unter Zusendung eines
Belegexemplars an die Serviceabteilung
Kommunikation des DIW Berlin
(kundenservice@diw.de) zulässig.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.



Der DIW Wochenbericht wirft einen unabhängigen Blick auf die Wirtschaftsentwicklung in Deutschland und der Welt. Er richtet sich an die Medien sowie an Führungskräfte in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Wenn Sie sich für ein Abonnement interessieren, können Sie zwischen den folgenden Optionen wählen:

Standard-Abo: 179,90 Euro im Jahr (inkl. MwSt. und Versand).

Studenten-Abo: 49,90 Euro.

Probe-Abo: 14,90 Euro für sechs Hefte.

Bestellungen richten Sie bitte an leserservice@diw.de oder den DIW Berlin Leserservice, Postfach 74, 77649 Offenburg; Tel. (01806) 14 00 50 25, 20 Cent/Anruf aus dem dt. Festnetz, 60 Cent maximal/Anruf aus dem Mobilnetz. Abbestellungen von Abonnements spätestens sechs Wochen vor Laufzeitende

NEWSLETTER DES DIW BERLIN



Der DIW Newsletter liefert Ihnen wöchentlich auf Ihre Interessen zugeschnittene Informationen zu Forschungsergebnissen, Publikationen, Nachrichten und Veranstaltungen des Instituts. Wählen Sie bei der Anmeldung die Themen und Formate aus, die Sie interessieren. Ihre Auswahl können Sie jederzeit ändern, oder den Newsletter abbestellen. Nutzen Sie hierfür bitte den entsprechenden Link am Ende des Newsletters.

>> Hier Newsletter des DIW Berlin abonnieren: www.diw.de/newsletter

RÜCKBLLENDE: IM WOCHENBERICHT VOR 50 JAHREN

Zur Lage der Bauwirtschaft

Die Bautätigkeit in diesem Jahr

In den ersten drei Quartalen dieses Jahres wurde ein Bauvolumen (zu jeweiligen Preisen) von etwa 51 Mrd. DM produziert, d. h. über 17 vH mehr als im Jahr zuvor; zu konstanten Preisen gerechnet betrug die Zuwachsrate reichlich 13 vH. Diese Produktionssteigerung war nur deshalb möglich, weil die Witterungsbedingungen im ersten Quartal eine reale Mehrproduktion von 44 vH erlaubt hatten. Im weiteren Verlauf des Jahres haben sich die stimulierend auf das Produktionswachstum der Bauwirtschaft wirkenden Kräfte deutlich abgeschwächt: Im zweiten Quartal wurden nur noch 7 vH, im dritten Quartal 5 vH mehr produziert als im vergleichbaren Vorjahrszeitraum.

Die übersehbaren Indikatoren für den weiteren Verlauf der Bautätigkeit in diesem Jahr ließen bisher noch keine erneute Beschleunigung des Wachstumstempos erkennen. Unter diesen Umständen ist für das ganze Jahr 1964 mit einem nominalen Bauvolumen von reichlich 69 Mrd. DM zu rechnen. In Preisen von 1954 werden es knapp 43 Mrd. DM sein, rund 4 Mrd. DM mehr als im Jahre 1963.

aus dem Wochenbericht Nr. 48 vom 27. November 1964

Erneuerbare Energien im Ländervergleich: Bayern, Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern an der Spitze

Von Jochen Diekmann und Wolf-Peter Schill

Im Rahmen der Energiewende soll die Energieversorgung überwiegend auf erneuerbare Energien umgestellt werden. Der Ausbau erneuerbarer Energien wird maßgeblich von der Bundespolitik bestimmt. Daneben spielen aber auch die Bundesländer eine wichtige Rolle und können wesentlich zum Gelingen der Energiewende beitragen.

Das DIW Berlin hat zum vierten Mal einen Bundesländervergleich im Bereich erneuerbarer Energien durchgeführt. Der Analyse liegen insgesamt 60 Indikatoren zu Anstrengungen und Erfolgen auf Länderebene zugrunde. Neben energie- und umweltpolitischen Fragen der Nutzung erneuerbarer Energien werden dabei auch technologie- und wirtschaftspolitische Aspekte einbezogen. In der Gesamtbewertung führen Bayern, Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern. Die Nutzung erneuerbarer Energien ist in Bayern am weitesten fortgeschritten, obwohl dort die Möglichkeiten der Windenergie bisher nur relativ wenig genutzt werden. Baden-Württemberg zeichnet sich durch vorbildliche energiepolitische Rahmenbedingungen für den Ausbau erneuerbarer Energien aus. Mecklenburg-Vorpommern ist beim technologischen und wirtschaftlichen Strukturwandel am erfolgreichsten.

Eine stärkere globale Nutzung von erneuerbaren anstelle von fossilen Energien hat viele Vorteile: Sie trägt – neben Verbesserungen der Energieeffizienz – wesentlich zur Verminderung von CO₂-Emissionen und damit zum Klimaschutz bei. Zugleich können erneuerbare Energien die Sicherheit der Energieversorgung erhöhen. Außerdem ergeben sich aus dem notwendigen Strukturwandel Chancen für neue Wachstumsmärkte und Arbeitsplätze.¹ Nach der europäischen Richtlinie zur Förderung erneuerbarer Energien von 2009 soll der Anteil am Gesamtenergieverbrauch (Bruttoendenergieverbrauch) in Europa bis 2020 auf mindestens 20 Prozent steigen.² Im Rahmen dieser Richtlinie muss Deutschland bis 2020 verbindlich einen Anteil erneuerbarer Energien von mindestens 18 Prozent erreichen. Bis zum Jahr 2050 soll dieser Anteil dem Energiekonzept (2010) der damaligen Bundesregierung zufolge auf mindestens 60 Prozent gesteigert werden.³ Ausgehend von einem Anteil von zwölf Prozent⁴ im Jahr 2013 muss die Nutzung erneuerbarer Energien in Deutschland somit mittelfristig insgesamt noch erheblich verstärkt und langfristig mindestens verfünffacht werden.

Die Anteile erneuerbarer Energien müssen in allen Nutzungsbereichen (Strom, Wärme, Verkehr) zunehmen. So hat sich der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch in den letzten Jahren kontinuierlich auf 25,3 Prozent im Jahr 2013 erhöht. Nach dem novel-

¹ Vgl. Blazejczak, J., Braun, F.G., Edler, D., Schill, W.-P. (2011): Ökonomische Chancen und Struktureffekte einer nachhaltigen Energieversorgung. DIW Wochenbericht Nr. 20/2011; Blazejczak, J., Braun, F.G., Edler, D., Schill, W.-P. (2014): Economic Effects of Renewable Energy Expansion: A Model-Based Analysis for Germany. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 40 (2014), 1070–1080.

² Vgl. Diekmann, J. (2009): Erneuerbare Energien in Europa: Ambitionierte Ziele jetzt konsequent verfolgen. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 45/2009; Europäische Kommission (2013): Fortschrittsbericht „Erneuerbare Energien“. COM(2013) 175 final, Brüssel, 27. März 2013.

³ Bundesregierung (2010): Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung. Berlin, 28. September 2010.

⁴ BMWi: Zeitreihen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland unter Verwendung von Daten der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat). Stand August 2014.

lierten Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2014) soll dieser Anteil bis 2025 auf 40 bis 45 Prozent und bis 2035 auf 55 bis 60 Prozent steigen. Bis 2050 sollen im Strombereich mindestens 80 Prozent erreicht werden. Für den Wärmebereich enthält das Erneuerbare-Energien-Wärmegezet (EEWärmeG) für 2020 eine Zielmarke von mindestens 14 Prozent. Im Jahr 2013 betrug dieser Anteil nach einem Rückgang gegenüber den beiden Vorjahren 9,1 Prozent. Auch im Verkehrsbereich bleibt der bisher erreichte Anteil mit 5,5 Prozent im Jahr 2013 noch erheblich unter der in der europäischen Richtlinie festgelegten Zielmarke von 10 Prozent im Jahr 2020.

Der Blick auf die mittel- und langfristigen Ziele zeigt, dass der Ausbau erneuerbarer Energien bisher erst am Anfang steht und noch erhebliche Anstrengungen auf allen politischen Ebenen erfordert, von der europäischen über die Bundes- und die Landesebene bis hin zur Kommunalpolitik. Maßgeblich wird der Ausbau erneuerbarer Energien in Deutschland von der Bundespolitik bestimmt. Daneben spielen aber auch die Bundesländer sowohl in der Energiepolitik als auch in der Technologiepolitik eine wichtige Rolle und können damit wesentlich zum Gelingen der Energiewende beitragen.⁵ Vor diesem Hintergrund hat das DIW Berlin in Kooperation mit dem Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) und der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) zum vierten Mal eine Vergleichsstudie zu Anstrengungen und Erfolgen der Bundesländer im Bereich erneuerbarer Energien durchgeführt.⁶

Energie- und technologiepolitische Handlungsmöglichkeiten der Bundesländer

Die Entwicklungen erneuerbarer Energien auf Länderebene hängen von zahlreichen natürlichen, siedlungsstrukturellen, ökonomischen und politischen Faktoren ab. Neben dem Bund haben die Landesregierungen unterschiedliche Möglichkeiten, diese Entwicklungen zu unterstützen. Dazu gehören eigene Energieprogramme, in denen Ziele, Szenarien und Handlungsmöglichkeiten beschrieben werden. Sie können wichtige Rahmenbedingungen für die Nutzung erneuerbarer Energien vor allem durch Regelungen in den Bereichen der Raumplanung und des Baurechts beeinflussen und den

weiteren Ausbau unter anderem durch gezielte Förderprogramme, ordnungsrechtliche Vorgaben für Gebäude und die Bereitstellung von Informationen unterstützen. Darüber hinaus engagieren sich die Bundesländer im Bereich des technologie- und wirtschaftspolitischen Wandels. Hierzu können sie vor allem Forschung und Entwicklung sowie eine hochwertige Bildung fördern und durch die Gestaltung günstiger Rahmenbedingungen die Ansiedlung von Unternehmen und damit die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen im Bereich erneuerbarer Energien unterstützen.

Vierter Bundesländervergleich

Bundesländervergleiche im Bereich erneuerbarer Energien wurden vom DIW Berlin, jeweils in Kooperation mit ZSW und AEE, bereits in den Jahren 2008, 2010 und 2012 durchgeführt. Die Vergleichsstudie 2014 stellt eine Aktualisierung der früheren Studien dar, wobei eine weitgehende Vergleichbarkeit insbesondere mit den Ergebnissen des Jahres 2012 angestrebt wird.⁷ Der Studie liegt ein breites Spektrum von Indikatoren zu Anstrengungen und Erfolgen auf Länderebene zugrunde. Neben energie- und umweltpolitischen Fragen der Nutzung erneuerbarer Energien werden dabei auch technologie- und wirtschaftspolitische Aspekte einbezogen.

Nach Bundesländern untergliederte statistische Informationen sind generell weniger gut verfügbar als entsprechende Angaben auf Bundesebene. Außerdem liegen Länderdaten in der Regel nur mit größerer Verzögerung vor.⁸ Die Untersuchung verwendet neben der amtlichen Statistik und Verbandsdaten vor allem folgende Quellen:

- eine schriftliche Befragung der zuständigen Landesministerien zu allen Themen des Bundesländervergleichs (Februar bis April 2014),
- eine schriftliche Befragung von regionalen beziehungsweise bundesweiten Fachverbänden zur Bewertung von länderspezifischen Bedingungen für die Nutzung erneuerbarer Energien (Februar bis Mai 2014),
- eine schriftliche Befragung von Vertretern der regionalen Industrie- und Handelskammern (Februar bis Mai 2014),

⁵ Vgl. auch Mez, L., Schneider, S., Reiche, D., Tempel, S., Klinski, S., Schmitz, E. (2007): Zukünftiger Ausbau erneuerbarer Energieträger unter besonderer Berücksichtigung der Bundesländer. Forschungsstelle für Umweltpolitik, Freie Universität Berlin, Bericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin, Dezember 2007.

⁶ Diekmann, J., Schill, W.-P., Vogel-Sperl, A., Püttner, A., Schmidt, J., Kirrmann, S. (2014): Vergleich der Bundesländer: Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau Erneuerbarer Energien 2014. Indikatoren und Ranking. Forschungsprojekt des DIW Berlin und des ZSW Stuttgart im Auftrag und in Kooperation mit der Agentur für Erneuerbare Energien e.V. Berlin und Stuttgart, Oktober 2014, DIW Berlin Politikberatung kompakt 91, 2014.

⁷ Vgl. Diekmann, J., Groba, F. (2012): Erneuerbare Energien: Brandenburg und Bayern führen im Ländervergleich. DIW Wochenbericht Nr. 50/2012; sowie Diekmann, J., Groba, F., Vogel-Sperl, A., Püttner, A., Vohrer, P., Schmidt, J. (2012): Vergleich der Bundesländer: Analyse der Erfolgsfaktoren für den Ausbau der Erneuerbaren Energien 2012: Indikatoren und Ranking. Endbericht, Forschungsprojekt des DIW Berlin und des ZSW Stuttgart im Auftrag und in Kooperation mit der Agentur für Erneuerbare Energien e.V. Berlin, DIW Berlin Politikberatung kompakt 70, 2012.

⁸ So liegen die Energiebilanzen, die unter anderem den Primär- und Endenergieverbrauch abbilden, für die meisten Bundesländer derzeit nur bis zum Jahr 2011 vor.

Tabelle

Indikatorengruppen für den Ländervergleich

	Nutzung erneuerbarer Energien (Bereich A)	Technologischer und wirtschaftlicher Wandel (Bereich B)
Input-Indikatoren (Bereich 1)	Input – Nutzung (1A) Gewichtung 30 Prozent	Input – Wandel (1B) Gewichtung 10 Prozent
Anstrengungen: Ziele und Maßnahmen	18 Indikatoren zu Energieprogrammatik, Zielen, Maßnahmen, Hemmnissen, Politikbewertungen	5 Indikatoren zu FuE-Förderung, Bildung, Ansiedlungsstrategie
Output-Indikatoren (Bereich 2)	Output – Nutzung (2A) Gewichtung 40 Prozent	Output – Wandel (2B) Gewichtung 20 Prozent
Erfolge: Zustand und Entwicklung	27 Indikatoren zu Anteilen erneuerbarer Energien, Nutzung bezogen auf Potenziale, Ausbautempo, CO ₂ -Emissionen	10 Indikatoren zu Unternehmen, Beschäftigten, Umsatz, Infrastruktur, Patenten

Quelle: Darstellung des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2014

Dem Bundesländervergleich liegen 60 Einzelindikatoren zugrunde, die sich auf vier Indikatorengruppen verteilen.

- eine repräsentative telefonische Befragung von 4060 Personen durch TNS-Infratest zur Akzeptanz der erneuerbaren Energien im Auftrag der AEE (August bis November 2012) sowie eine Befragung von 1852 Personen durch TNS-Emnid zum Strombezug (September bis Oktober 2013),
- eigene qualitative Auswertungen und Punktbewertungen, insbesondere von energie- und umweltpolitischen Programmen und Maßnahmen.

an der Strom- und Fernwärmeerzeugung. Auch die Veränderung dieser Anteile in den letzten Jahren wird erfasst. Die spartenbezogenen Indikatoren messen dagegen die Nutzung von Windkraft, Wasserkraft, Photovoltaik, Solarwärme, Bioenergien sowie Erd- und Umweltwärme in Bezug auf die vorhandenen technischen Potenziale und die Dynamik des Ausbaus der jeweiligen Anlagenkapazitäten. Darüber hinaus werden die energiebedingten CO₂-Emissionen betrachtet.

Vergleich von 60 Indikatoren in vier Kategorien

Der Ländervergleich stützt sich auf 60 Einzelindikatoren,⁹ die vier Indikatorengruppen beziehungsweise Kategorien zugeordnet werden (Tabelle):

Die Input-Indikatoren zur Nutzung erneuerbarer Energien (1A) beziehen sich auf die politischen Anstrengungen der Bundesländer für einen verstärkten Ausbau erneuerbarer Energien in ihrem Gebiet. Hierbei werden insbesondere Ziele und Maßnahmen der Bundesländer sowie bestehende Hemmnisse und Bewertungen der Politik erfasst.

Die Output-Indikatoren zur Nutzung erneuerbarer Energien (2A) messen die erreichten Erfolge beim Ausbau erneuerbarer Energien in den Bundesländern. Die allgemeinen Output-Indikatoren erfassen die bisherigen Gesamtanteile am Primärenergieverbrauch, am Endenergieverbrauch (ohne Strom und Fernwärme) sowie

Die Input-Indikatoren zum technologischen und wirtschaftlichen Wandel (1B) beziehen sich auf die politischen Anstrengungen der Bundesländer für einen verstärkten technischen Fortschritt und wirtschaftlichen Strukturwandel zu Gunsten erneuerbarer Energien. Hierbei werden insbesondere Maßnahmen der Bundesländer in den Bereichen Forschungsförderung, Bildung und Ansiedlung von Unternehmen erfasst.

Darüber hinaus umfassen die Output-Indikatoren zum technologischen und wirtschaftlichen Wandel (2B) Indikatoren zu Unternehmen, Beschäftigten, klimaschutzbezogenen Umsätzen, Infrastrukturen sowie Patentanmeldungen im Bereich erneuerbarer Energien.

Anhand der 60 Indikatoren können die Anstrengungen und Erfolge der Bundesländer im Einzelnen direkt verglichen werden.¹⁰ Darüber hinaus werden die Einzelindikatoren zu Gruppenindikatoren sowie zu einem Gesamtranking zusammengefasst. Dazu werden ihre Werte normiert und gewichtet (Kasten).

⁹ Gegenüber der Bundesländer-Vergleichsstudie 2012 wurden acht zusätzliche Einzelindikatoren aufgenommen, ein Indikator ist weggefallen.

¹⁰ Die Indikatoren werden im Rahmen des Bundesländervergleichs für eine rein deskriptive Analyse genutzt. Kausale Beziehungen zwischen den Anstrengungen und Erfolgen einzelner Länder werden nicht untersucht.

Kasten

Normierung und Gewichtung der Indikatoren

Die quantitativen Einzelindikatoren beruhen generell auf relativen Größen (zum Beispiel Patente je 100 000 Einwohner) oder Anteilswerten (in Prozent), sodass die unterschiedliche Größe der Bundesländer keinen Einfluss auf die Vergleiche zwischen Bundesländern hat. Qualitative Indikatoren nutzen in der Regel eine Punktbewertungsskala von null bis fünf.¹

Für die Zusammenfassung von Einzelindikatoren² (Y) wird durchgängig eine Normierung auf einen Wertebereich zwischen 0 und 1 vorgenommen. Dazu wird vom Indikatorwert eines Bundeslandes jeweils der unter allen Ländern geringste Indikatorwert (Y_{min}) abgezogen und die Differenz auf den Abstand zwischen dem höchsten („Spitzenreiter“, Y_{max}) und dem geringsten Wert („Schlusslicht“) bezogen. Folglich erzielt das jeweils führende Land den Wert 1. Dies geschieht durch die Transformation des Werts Y in den normierten Wert y :

$$y = \frac{Y - Y_{min}}{Y_{max} - Y_{min}}$$

Dieses Verfahren ermöglicht eine angemessene relative Bewertung der Bundesländer untereinander.

1 Eine Übersicht der Indikatoren findet sich in Kapitel 2 der Studie Diekmann, J. et al. (2014), a. a. O. Eine ausführliche Beschreibung der Einzelindikatoren sowie die verwendeten Datenquellen sind in Kapitel 3 aufgeführt.

2 Zu methodischen Fragen und Prinzipien zusammengesetzter Indikatoren vgl. OECD, JRC/EC (2008): Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide.

Auf einer ersten Stufe werden die (normierten) Einzelindikatorwerte mit Indikatorgewichten multipliziert und in jeder Gruppe addiert. Zur Ableitung der Gewichte werden die einzelnen Indikatoren Untergruppen zugeordnet. Die sparten-spezifischen, quantitativen Indikatoren zu Erfolgen bei der Nutzung erneuerbarer Energien (Gruppe 2A) werden anhand der Anteile im Leitszenario 2011 A des BMU für das Jahr 2020 gewichtet.³ Statische und dynamische Indikatoren werden dabei jeweils gleich gewichtet. Durch diese Berechnungsverfahren werden subjektive Einflüsse auf die Gesamtergebnisse weitgehend vermieden. Die resultierenden Gruppenindikatoren liegen wiederum im Wertebereich zwischen 0 und 1.

Auf einer zweiten Stufe werden die Gruppenindikatoren mit Gruppengewichten multipliziert und zu einem Gesamtindikator aufaddiert, der ebenfalls zwischen 0 und 1 liegt. Für die vier Indikatorengruppen wurde eine Gewichtung 1A:2A:1B:2B im Verhältnis 30:40:10:20 festgelegt. Es wurde keine Gleichgewichtung der Gruppen vorgenommen, weil die Outputindikatoren jeweils härtere, quantitative Fakten widerspiegeln als die eher qualitativen Inputindikatoren und weil die Verfügbarkeit belastbarer Daten zum Bereich Nutzung erneuerbarer Energien (A) bisher deutlich besser ist als zum Bereich technologischer und wirtschaftlicher Wandel (B).

3 DLR, IWES, IFNE (2012): Langfristszenarien und Strategien für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland bei Berücksichtigung der Entwicklung in Europa und global. Schlussbericht, Stuttgart, Kassel, Teltow, 29. März 2012.

Rangfolge der Länder in den einzelnen Kategorien unterschiedlich

Abbildung 1 zeigt die zusammengefassten Ergebnisse in den vier Indikatorengruppen. In diesen vier Kategorien führen jeweils unterschiedliche Länder:

Bei den Anstrengungen zur Nutzung erneuerbarer Energien (1A) führt Baden-Württemberg deutlich. Es folgen Thüringen, das sich in dieser Gruppe im Vergleich zur Vorgängerstudie von Platz neun auf Platz zwei verbessert hat, sowie Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg.

Die Erfolge bei der Nutzung erneuerbarer Energien (2A) sind insgesamt betrachtet nach wie vor in Bayern mit Abstand am größten, obwohl dort das Potenzial der Windenergie bisher nur relativ wenig genutzt

wird. Wie in der Vorgängerstudie liegen Thüringen und Baden-Württemberg in dieser Kategorie auf den Plätzen zwei und drei.

Die Anstrengungen zum technologischen und wirtschaftlichen Wandel (1B) sind in Niedersachsen am größten. Im Vergleich zu 2012 ist das Land vom sechsten auf den ersten Platz aufgestiegen. Es folgen Bremen und Sachsen, die sich gegenüber der Vorgängerstudie ebenfalls leicht verbessern konnten.

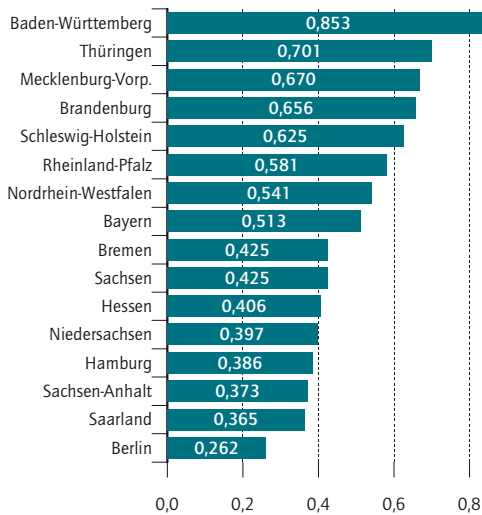
Die größten industrie- und technologiepolitischen Erfolge (2B) kann insgesamt betrachtet Mecklenburg-Vorpommern verbuchen. Auf Platz zwei liegt hier Sachsen-Anhalt, das weiterhin den höchsten Anteil der direkt und indirekt Beschäftigten im Bereich erneuerbarer Energien aufweist. Hamburg ist in dieser Kategorie auf Platz drei aufgestiegen.

Abbildung 1

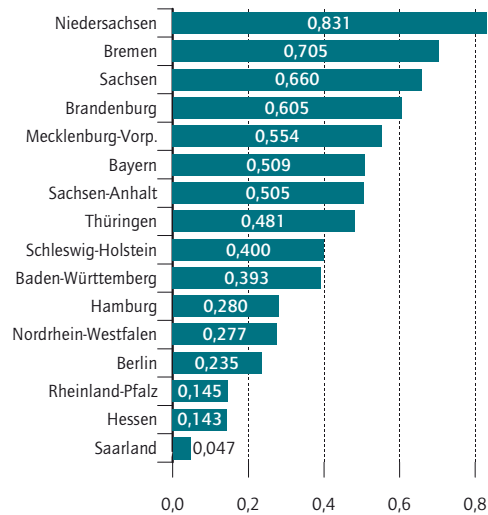
Bewertung der Bundesländer nach Indikatorengruppen

Punkte zwischen 0 und 1

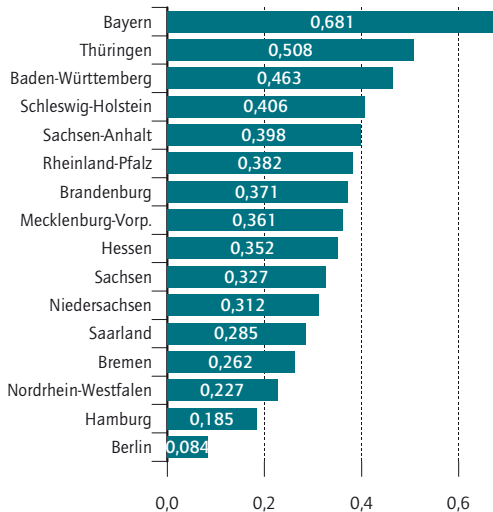
1A: Anstrengungen zur Nutzung erneuerbarer Energien



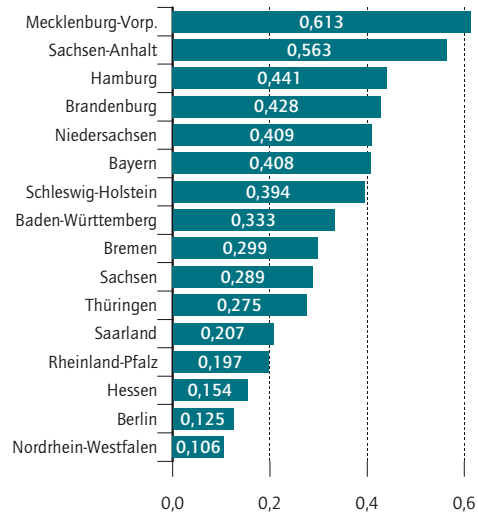
1B: Anstrengungen zum technologischen und wirtschaftlichen Wandel



2A: Erfolge bei der Nutzung erneuerbarer Energien



2B: Erfolge beim technologischen und wirtschaftlichen Wandel



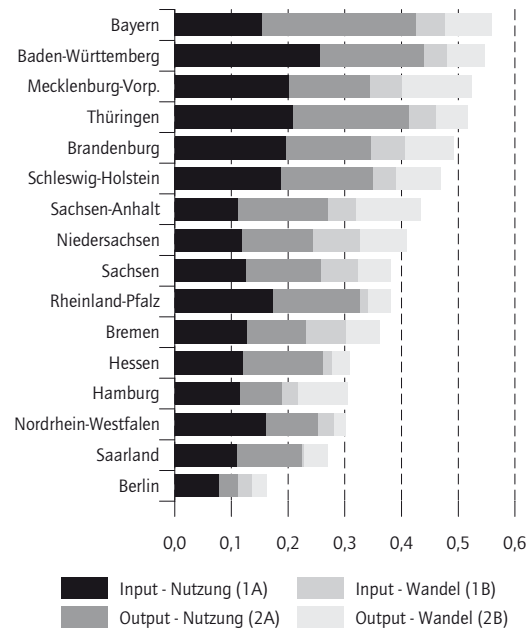
Quelle: Berechnungen des DIW Berlin.

Das Engagement und die bisherigen Erfolge fallen in den Bundesländern unterschiedlich aus.

Abbildung 2

Gesamtbewertung der Bundesländer

Punkte¹ zwischen 0 und 1



¹ Die Gruppen wurden gewichtet wie im Kasten beschrieben.

Quelle: Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2014

In der Gesamtbewertung führen Bayern, Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern.

In der Gesamtbewertung führen Bayern, Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern

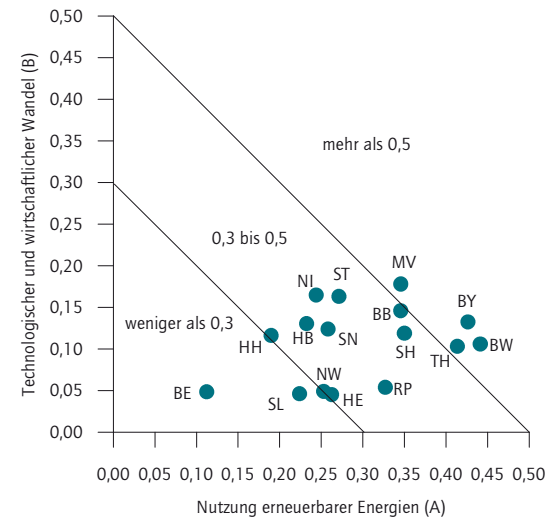
In der Gesamtbewertung liegt Bayern vorn, gefolgt von Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern (Abbildung 2). Thüringen und Brandenburg liegen auf den Plätzen vier und fünf. Die niedrigste Gesamtpunktzahl erreicht Berlin. Zu den weiteren Bundesländern, die insgesamt nur wenige Punkte erhalten, gehören das Saarland, Nordrhein-Westfalen, Hamburg und Hessen.

Den unterschiedlichen Gesamtbewertungen der Bundesländer liegen teilweise deutliche Unterschiede in einzelnen Indikatorenbereichen zugrunde. Dies zeigt sich, wenn man jeweils die Input- und Outputgruppen eines Bereichs zusammengefasst gegenüberstellt (Abbildung 3). Im Bereich der Nutzung erneuerbarer Energien (1A und 2A) führt Baden-Württemberg, gefolgt von Bayern und Thüringen. Hingegen liegt im Bereich des technologischen und wirtschaftlichen Wandels (2A und

Abbildung 3

Ranking der Bundesländer in den Bereichen Nutzung (A) und Wandel (B)

Punkte¹ zwischen 0 und 1



¹ Die Gruppen wurden gewichtet wie im Kasten beschrieben.

Quelle: Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2014

Baden-Württemberg führt bei der Nutzung erneuerbarer Energien, Mecklenburg-Vorpommern beim technologischen und wirtschaftlichen Wandel.

2B) insgesamt Mecklenburg-Vorpommern deutlich auf Platz eins; zur Führungsgruppe gehören außerdem Niedersachsen und Sachsen-Anhalt.

Die neuen Bundesländer schneiden in der Gesamtbewertung insgesamt besser ab als die alten Bundesländer (Abbildung 4). Während die neuen Länder im Bereich des technologischen und wirtschaftlichen Wandels sowohl bei den Anstrengungen als auch bei den Erfolgen deutlich führen, liegen die alten Länder bei Erfolgen im Bereich der Nutzung erneuerbarer Energien knapp vorn. Bei den Anstrengungen zur Nutzung erneuerbarer Energien liegen alte und neue Länder in etwa gleichauf.

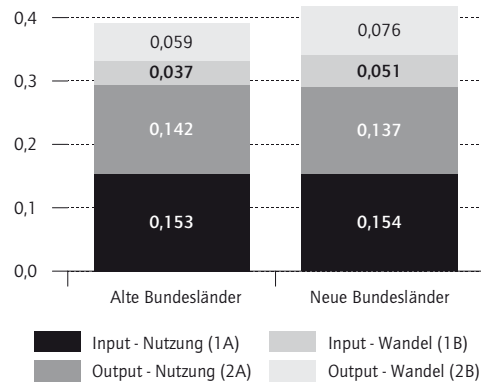
Deutliche Verschiebungen in der Gesamtbewertung

Im Vergleich zur Studie des Jahres 2012 haben einige Länder insbesondere im Mittelfeld wieder eine gleiche oder ähnliche Platzierung erreicht (Abbildung 5). Es sind allerdings deutliche Änderungen sowohl in der Führungsgruppe als auch bei den Schlusslichtern zu

Abbildung 4

Bewertung alter und neuer Bundesländer nach Indikatorgruppen

Punkte¹ zwischen 0 und 1



¹ Die Gruppen wurden gewichtet wie im Kasten beschrieben.

Quelle: Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2014

Die neuen Bundesländer liegen beim technologischen und wirtschaftlichen Wandel vorn.

erkennen. So konnten sich unter den führenden Ländern Bayern, Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen verbessern, während Brandenburg und Schleswig-Holstein zurückgefallen sind. Unter den Schlusslichtern konnten Hessen und Hamburg aufsteigen, während Nordrhein-Westfalen und das Saarland abgestiegen sind.

Hinter diesen Platzierungen verbergen sich unterschiedliche Abstände der Gesamtpunktzahlen. Gemessen an der erreichten Punktzahl haben sich die Gesamtergebnisse einiger Bundesländer im Vergleich zu 2012 stark verändert (Abbildung 6). Am meisten haben Baden-Württemberg, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern Punkte hinzugewonnen. Auch Rheinland-Pfalz, Bremen und Thüringen haben sich deutlich verbessert. Hingegen haben Brandenburg, Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen im Bundesländervergleich deutlich Punkte eingebüßt.

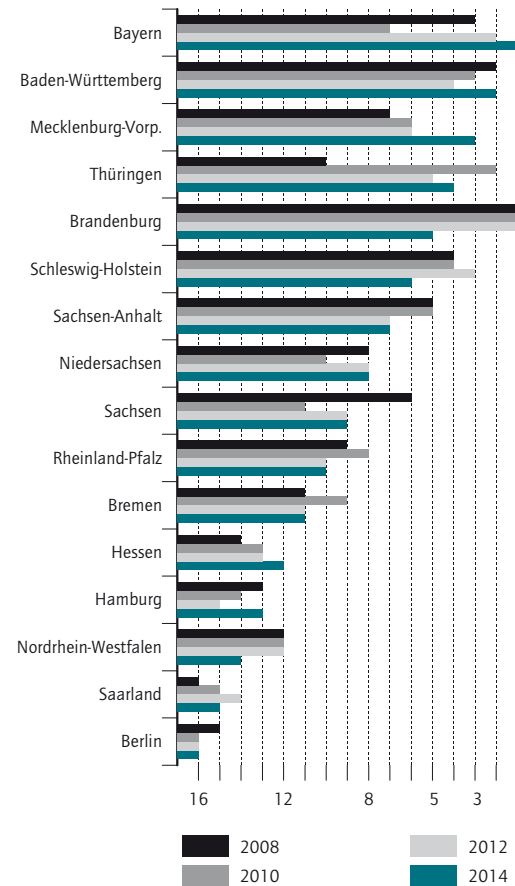
Abbildung 7 gibt einen Überblick über die Entwicklung der Punktzahl jedes Bundeslandes in den Studien aus den Jahren 2008, 2010, 2012 und 2014. Zur besseren Vergleichbarkeit sind die Werte für frühere Jahre an den Mittelwert von 2014 angepasst worden.¹¹ Bay-

¹¹ Für jedes Jahr ergibt sich somit eine durchschnittliche Gesamtpunktzahl von 0,401.

Abbildung 5

Bundesländer-Ranking 2008 bis 2014

Gesamtplatzierung



Quelle: Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2014

Bayern, Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern sind 2014 im Ranking aufgestiegen.

ern hatte 2010 weniger Punkte erreicht als 2008, konnte diesen Rückgang 2012 aber mehr als ausgleichen und erreichte 2014 mit nahezu derselben Punktzahl den ersten Platz. Die Punktzahl von Baden-Württemberg hat sich nach einem Rückfall in den Jahren 2010 und 2012 im Jahr 2014 stark erhöht und fast das Niveau von Bayern erreicht. Mecklenburg-Vorpommern konnte die Punktzahl von 2008 bis 2014 kontinuierlich erhöhen und ist damit vom Mittelfeld in die Führungsgruppe vorgedrungen.

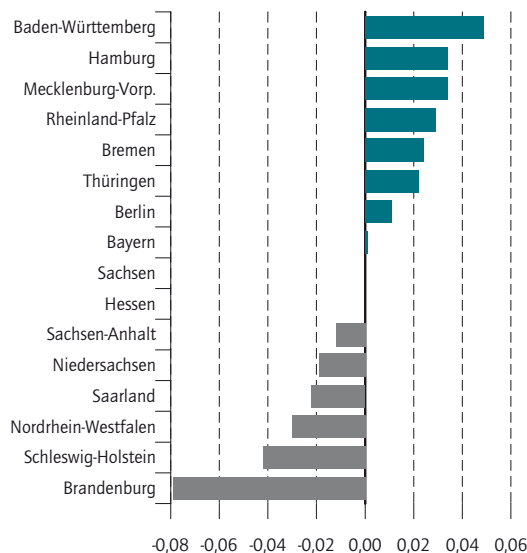
Bayern nutzt erneuerbare Energien am stärksten

Bayern ist in der Gesamtbewertung von Platz zwei im Jahr 2012 auf Platz eins aufgestiegen. Der Freistaat zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass die Nut-

Abbildung 6

Veränderung der Gesamtbewertung 2014 im Vergleich zu 2012

Punkte¹ zwischen 0 und 1



¹ Die Ergebnisse wurden korrigiert um die Abweichungen der Mittelwerte der Jahre 2012 und 2014.

Quelle: Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2014

Brandenburg hat im Vergleich zu 2012 deutlich Punkte eingebüßt.

zung erneuerbarer Energien (2A) wie Wasserkraft, Solarenergie, Erd- und Umweltwärme sowie Brennholz dort insgesamt betrachtet am weitesten fortgeschritten ist. Allerdings werden dort die Möglichkeiten der Windenergie bisher nur relativ wenig genutzt. Bei den Anstrengungen zum Ausbau erneuerbarer Energien (1A) ist Bayern vom ersten Platz im Jahr 2012 ins Mittelfeld abgestiegen. Zwar befindet sich Bayern zum Beispiel mit seinem vorliegenden Energiekonzept nach wie vor in der Führungsgruppe. Die aktuelle Landespolitik wird jedoch von Verbandsseite insbesondere wegen restriktiver Abstandsregelungen für Windkraftanlagen kritisch beurteilt. Beim technologischen Wandel konnte Bayern seine Position durch relativ hohe Forschungsausgaben im Vergleich zu 2012 deutlich verbessern und liegt in diesem Bereich nun im oberen Mittelfeld.

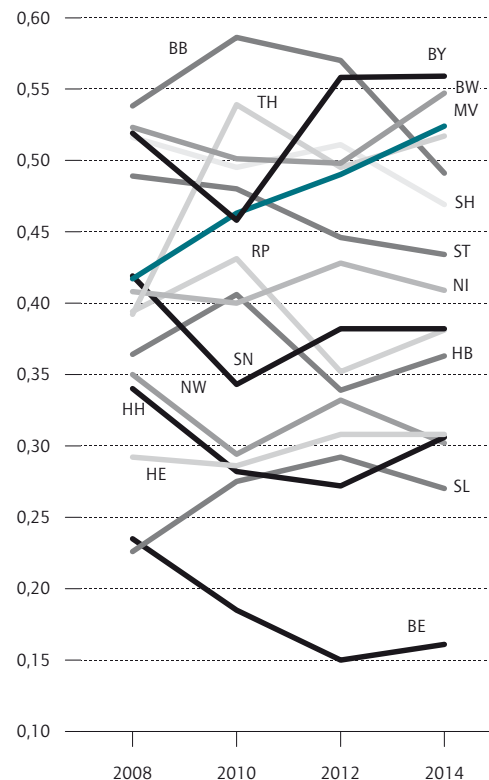
Politische Rahmenbedingungen in Baden-Württemberg vorbildlich

Baden-Württemberg konnte seine Position in der Gesamtbewertung gegenüber 2012 verbessern und belegt nun den zweiten Platz. Das Land weist die größten An-

Abbildung 7

Bundesländer-Ranking 2008 bis 2014

Punkte¹ zwischen 0 und 1



¹ Punkte der Jahre 2008 bis 2012 angepasst an den Mittelwert 2014.

Quelle: Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2014

Mecklenburg-Vorpommern hat seit 2008 stetig Punkte hinzugewonnen und liegt jetzt in der Spitzengruppe.

strengungen zum Ausbau erneuerbarer Energien auf (1A). Es hat ein vorbildliches Energiekonzept und als einziges Bundesland ein Wärmegesetz für erneuerbare Energien. Baden-Württemberg macht darüber hinaus große Anstrengungen zur Systemintegration. Auch bei der bisherigen Nutzung erneuerbarer Energien (2A) gehört es zu den führenden Ländern (Platz drei). Während Solarenergie und Wasserkraft stark genutzt werden, werden die Möglichkeiten der Windenergie, ähnlich wie in Bayern, bisher relativ wenig genutzt. Im Bereich des technologischen und wirtschaftlichen Wandels bleibt das Land trotz einer relativ hohen Zahl an Patentanmeldungen weiterhin im Mittelfeld.

Mecklenburg-Vorpommern profitiert stark vom Strukturwandel

Mecklenburg-Vorpommern ist in der Gesamtbewertung gegenüber 2012 von Platz sechs auf Platz drei aufgestiegen und führt nun bei den Erfolgen beim tech-

nologischen und wirtschaftlichen Wandel (2B). Es hat die zweithöchsten Anteile von Unternehmen und Beschäftigten im Bereich erneuerbarer Energien und gehört auch bei Umsätzen zum Klimaschutz und Patentanmeldungen zur Führungsgruppe. Das Land hat auch die höchsten Forschungsausgaben für die Systemintegration erneuerbarer Energien bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt. Bei Anstrengungen zur Nutzung erneuerbarer Energien liegt es auf Platz drei und führt insbesondere bei der Vermeidung von administrativen Hemmnissen. Mit seinen Erfolgen bei der Nutzung erneuerbarer Energien bleibt Mecklenburg-Vorpommern hingegen weiterhin im Mittelfeld. Zwar sind dort die Anteile erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch¹² und an der Stromerzeugung am höchsten, die insgesamt vorhandenen Potenziale werden allerdings noch relativ wenig genutzt.

Unter den Schlusslichtern sind nicht nur Stadtstaaten

Zu den Schlusslichtern des Bundesländervergleichs gehören neben den Stadtstaaten Berlin und Hamburg auch die Flächenländer Saarland, Nordrhein-Westfalen und Hessen.

Erneuerbare Energien können in den Stadtstaaten aufgrund der Siedlungsstruktur nur unterproportionale Anteile am Energieverbrauch beziehungsweise an der Stromerzeugung erreichen. Daraus ergeben sich allerdings nur begrenzt Nachteile im Bundesländervergleich, zumal die spartenbezogenen Indikatoren der Nutzung erneuerbarer Energien das jeweilige Potenzial berücksichtigen. Berlin bleibt in der Gesamtbewertung auf dem letzten Platz und erreicht auch erheblich weniger Punkte als die anderen Stadtstaaten Hamburg und Bremen. Im Bereich der Nutzung erneuerbarer Energien ist Berlin bei Anstrengungen und Erfolgen jeweils das Schlusslicht. Die Hauptstadt liegt aber auch im Bereich des technologischen und wirtschaftlichen Wandels in der Schlussgruppe und zeigt dabei einen großen Nachholbedarf in Forschung und Bildung.

Das Saarland ist im Bundesländervergleich wieder hinter Hamburg zurückgefallen. Nach den vorliegenden Indikatoren sind die politischen Anstrengungen für die Entwicklung erneuerbarer Energien dort sehr gering. Nordrhein-Westfalen zeigt relativ geringe Erfolge bei der Nutzung erneuerbarer Energien wie auch beim technologischen und wirtschaftlichen Wandel; so sind die Anteile von Unternehmen im Bereich erneuerbarer Energien und von klimaschutzbezogenen Umsät-

zen dort am geringsten. Auch der Anteil von Beschäftigten, die direkt und indirekt für erneuerbare Energien tätig sind, an der Gesamtzahl der Beschäftigten ist in Nordrhein-Westfalen relativ gering.

Fazit

Der Ausbau erneuerbarer Energien ist ein wesentliches Ziel der Energiewende. Er dient vor allem dem Klimaschutz und der Sicherheit der Energieversorgung. Außerdem eröffnet der notwendige Strukturwandel Chancen für Investitionen in neue Wachstumsmärkte. Die Nutzung erneuerbarer Energien hat in Deutschland in den letzten Jahren stark zugenommen. Während der Anteil am Stromverbrauch 2013 auf über ein Viertel gestiegen ist, liegt der Anteil am Gesamtenergieverbrauch einschließlich Wärme und Verkehr noch bei zwölf Prozent. Um die Langfristziele des Energiekonzepts zu erreichen muss der Gesamtanteil bis 2050 mindestens verfünffacht werden. Die Energiewende steht somit erst am Anfang und erfordert sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene noch erhebliche politische Anstrengungen.

Vor diesem Hintergrund hat das DIW Berlin zusammen mit ZSW und AEE zum vierten Mal eine Studie zum Bundesländervergleich der Anstrengungen und Erfolge auf dem Gebiet erneuerbarer Energien durchgeführt. In der Gesamtbewertung führen Bayern, Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern. Die Nutzung erneuerbarer Energien ist in Bayern am weitesten fortgeschritten, obwohl dort die Möglichkeiten der Windenergie bisher nur relativ wenig genutzt werden. Baden-Württemberg zeichnet sich durch vorbildliche energiepolitische Rahmenbedingungen für den Ausbau erneuerbarer Energien aus. Mecklenburg-Vorpommern ist beim technologischen und wirtschaftlichen Strukturwandel besonders erfolgreich. Zu den Schlusslichtern des Bundesländervergleichs gehören neben den Stadtstaaten Berlin und Hamburg auch die Flächenländer Saarland, Nordrhein-Westfalen und Hessen. Die neuen Bundesländer schneiden in der Gesamtbewertung insgesamt nach wie vor etwas besser ab als die alten Bundesländer.

Im Vergleich zum Bundesländervergleich 2012 haben einige Länder insbesondere im Mittelfeld wieder eine gleiche oder ähnliche Platzierung erreicht. Unter den führenden Ländern konnten sich Bayern, Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen verbessern, während Brandenburg und Schleswig-Holstein zurückgefallen sind.

Die Bundesländer sollten sich in ihren Energieprogrammen ambitionierte Ziele für den Ausbau erneuerbarer Energien setzen, die im Rahmen konsistenter Szena-

¹² Mecklenburg-Vorpommern weist die höchsten Anteile am Primärenergieverbrauch aus, obwohl auf eine ältere Datenbasis zurückgegriffen werden musste.

rien mit den regionalen Potenzialen und der bundesweiten Entwicklung abgestimmt sind. Zur Umsetzung dieser Ziele müssen entsprechende Voraussetzungen beispielsweise im Rahmen der Raumplanung und des Baurechts geschaffen werden. Dabei sollten bestehende Hemmnisse beseitigt und der weitere Ausbau erneuerbarer Energien nicht durch unnötige Vorschriften oder administrative Verfahren behindert werden. Die Bundesländer können darüber hinaus den Ausbau erneuerbarer Energien durch gezielte Fördermaßnahmen, ordnungsrechtliche Vorgaben für Gebäude, die Bereitstellung von Informationen und Vorbildprojekte voranbringen und sich für die gesellschaftliche Akzeptanz

tanz der Energiewende einsetzen. Außerdem sollten sie die in Zukunft immer wichtiger werdende Systemintegration von Wind- und Solarstrom sowie entsprechende Anpassungen der Infrastruktur aktiv unterstützen.

Weiterhin sollten die Bundesländer durch Maßnahmen in den Bereichen Forschung und Bildung sowie durch gezielte Ansiedlungsstrategien und regionale Netzwerke dazu beitragen, dass der für die Energiewende notwendige technologische und wirtschaftliche Strukturwandel gestärkt wird. Dies bietet den Bundesländern nicht zuletzt auch die Gelegenheit, die wirtschaftlichen Chancen der Energiewende für sich zu nutzen.

Jochen Diekmann ist stellvertretender Leiter der Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt am DIW Berlin | jdiekmann@diw.de

Wolf-Peter Schill ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt am DIW Berlin | wschill@diw.de

RENEWABLE ENERGY:

BAVARIA, BADEN-WÜRTTEMBERG, AND MECKLENBURG-WESTERN POMERANIA FRONT-RUNNERS AMONG GERMAN LÄNDER

Abstract: Germany's energy transition envisages a shift toward energy being supplied primarily from renewable sources. The expansion of renewables is largely determined by central government policy but the German Länder also play a major role and could consequently make a significant contribution toward a successful energy transition.

DIW Berlin recently conducted its fourth renewable energy ranking of the German Länder. The study is based on a total of 60 input and output indicators at the Länder level appraising, from a renewable energy use perspective, both

the efforts and performance of energy and environmental policies as well as technology and economic policies. The overall evaluation puts Bavaria, Baden-Württemberg, and Mecklenburg-Western Pomerania in the lead. Bavaria is the most progressive when it comes to the use of renewables, although wind energy potential is underexploited in this federal state. Baden-Württemberg stands out with its exemplary energy policy framework for the expansion of renewable energy. Mecklenburg-Western Pomerania has made the most advances with regard to technological and economic structural change.

JEL: Q42, Q48, C43, O33

Keywords: Energy policy, renewable energy, composite indicators



Dr. Jochen Diekmann
Stellvertretender Leiter der Abteilung
Energie, Verkehr, Umwelt am DIW Berlin

SECHS FRAGEN AN JOCHEN DIEKMANN

»Die Bundesländer unterstützen die Energiewende«

1. Herr Diekmann, das DIW Berlin hat in Kooperation mit dem Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) und der Agentur für Erneuerbare Energien (AEE) zum vierten Mal einen Bundesländervergleich zum Ausbau erneuerbarer Energien durchgeführt. Welche Bundesländer liegen vorne? Nachdem bei den letzten drei Ländervergleichen Brandenburg vorne lag, führen diesmal die Länder Bayern, Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern in der Gesamtwertung. Diese drei Länder sind auch jeweils in einer der insgesamt vier Kategorien führend. In Bayern ist der Ausbau erneuerbarer Energien insgesamt am stärksten, obwohl die Windenergie dort noch relativ wenig genutzt wird. In Baden-Württemberg ist die Politik zur künftigen Nutzung erneuerbarer Energien vorbildlich und Mecklenburg-Vorpommern profitiert von der Änderung der Wirtschaftsstruktur hin zur Herstellung von Anlagen erneuerbarer Energien. Bei der Politik zur Förderung des wirtschaftlichen und technologischen Wandels liegt Niedersachsen vorn. Brandenburg gehört weiterhin zur Führungsgruppe, ist aber in allen vier Kategorien von anderen Ländern überholt worden.
2. Nun ist gerade in Bayern beschlossen worden, einen relativ großen Mindestabstand zwischen Windkraftanlagen und Wohngebäuden festzulegen. Wie verträglich ist das mit den Zielen Bayerns für den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien? Es ist jetzt eine Regelung beschlossen worden, nach der der Mindestabstand das Zehnfache der Höhe der Windkraftanlagen betragen soll. Es wird allgemein befürchtet, dass dadurch die künftige Nutzung der Windkraft in Bayern stark eingeschränkt wird. Es gibt zwar gewisse Ausnahmeregelungen für die Gemeinden, aber auf jeden Fall wird der weitere Ausbau der Windenergie in Bayern dadurch spürbar gebremst.
3. Welche Bundesländer liegen hinten? Am unteren Ende des Rankings standen bisher Länder wie Berlin, das Saarland, Hamburg und Hessen. Diesmal ist Nordrhein-Westfalen auf den drittletzten Platz abgerutscht. Es ist sowohl bei der Nutzung erneuerbarer Energien als

auch bei der Anlagenherstellung und der Beschäftigung im Bereich erneuerbarer Energien unter den größeren Flächenländern am wenigsten sichtbar. Obwohl es eine leicht positive Tendenz gibt, liegt Berlin weiterhin stark abgeschlagen auf dem letzten Platz.

4. Wie fällt der Vergleich zwischen Ost- und Westdeutschland aus? Ostdeutschland ist insgesamt gerade im Bereich des technologischen und wirtschaftlichen Wandels stärker als Westdeutschland. Das hat auch damit zu tun, dass in den neuen Ländern nach dem Zusammenbruch der Wirtschaft neue Strukturelemente erforderlich waren. Die neuen Bundesländer sind stärker im Bereich erneuerbarer Energien, zum Beispiel in der Photovoltaik- oder in der Windkraftindustrie, tätig. Bei der Nutzung erneuerbarer Energien ist das Verhältnis knapp ausgeglichen.
5. Wie ist das Ergebnis im Durchschnitt zu bewerten? Haben sich die Länder insgesamt verbessert oder verschlechtert? In der Summe ergibt sich natürlich das Bundesergebnis. Wir hatten in den letzten Jahren einen starken Zuwachs der erneuerbaren Energien insbesondere im Strombereich. Der Wärmebereich stagniert jedoch noch. Dort besteht die Herausforderung darin, nicht nur im Neubaubereich, sondern auch im Gebäudebestand den Anteil erneuerbarer Energien an der Wärmeversorgung zu erhöhen.
6. Der Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland wird maßgeblich von der Bundespolitik bestimmt. Welche Rolle kommt den Bundesländern zu? Der Bund spielt eine dominierende Rolle, indem er den Rahmen setzt und die Ziele formuliert. Die Länder haben darüber hinaus eine wesentliche Rolle, weil in den Ländern der Ausbau stattfinden muss. Die Länder haben auch eigene Energie- und Klimaprogramme und bestimmen letztlich auch über die Flächen, die zur Verfügung stehen, sowie über die Bedingungen, unter denen Anlagen errichtet werden können.

Das Gespräch führte Erich Wittenberg.



Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf www.diw.de/interview

Bauwirtschaft: Wohnungsneubau auf konjunkturellem Höhepunkt – öffentlicher Bau gewinnt an Bedeutung

Von Martin Gornig und Claus Michelsen

Die Bauwirtschaft bleibt eine wichtige Stütze der deutschen Konjunktur. Der neuesten Bauvolumensrechnung des DIW Berlin zufolge dürfte der Wert der erbrachten Bauleistungen im laufenden und auch im kommenden Jahr weitaus schneller steigen als die Wirtschaftsleistung insgesamt: 2014 um preisbereinigt 3,3 Prozent und 2015 um 2,1 Prozent. Wesentlicher Wachstumsmotor ist derzeit der Wohnungsneubau. Das Bauvolumen dieses Bereichs wird 2014 nominal um fast zwölf Prozent steigen. Aber auch die Baumaßnahmen an vorhandenen Gebäuden legen in diesem Jahr deutlich zu. Neben dem Wohnungsbau entwickeln sich derweil, nach Rückschlägen in den vergangenen Jahren, auch der Wirtschaftsbau und der öffentliche Bau wieder positiver.

Die hohen Zuwächse des laufenden Jahres lassen sich im kommenden Jahr jedoch nicht wiederholen. Zwar bleibt der Wohnungsbau stabil. Befürchtungen, die Baupreise würden gerade in diesem Segment (zu) stark steigen, sind im Bundesdurchschnitt unbegründet. Dennoch wird die Dynamik im Neubaubereich wohl merklich abflauen. Im Wirtschaftsbau sorgen zudem vor allem die sich eintrübenden konjunkturellen Aussichten für nur noch moderate Steigerungen des Bauvolumens. Die höchsten Zuwächse dürfte im Jahr 2015 der öffentliche Bau erreichen – wenngleich sich die jüngst angekündigte Investitionsoffensive des Bundes, selbst wenn im nächsten Jahr noch entsprechende Maßnahmen beschlossen werden sollten, wohl kaum bemerkbar machen wird.

Die Bauwirtschaft hat die Konjunktur in Deutschland während der vergangenen Jahre maßgeblich gestützt. Das dokumentieren die vom DIW Berlin jährlich veröffentlichten Berechnungen des Bauvolumens, in die neben den Bauinvestitionen auch nicht werterhöhende Reparaturen einfließen.¹ Zusätzlich zum Baugewerbe im engeren Sinne werden weitere Branchen wie der Stahl- und Leichtmetallbau, die Herstellung von Fertigbauten, die Bauschlosserei sowie Planungsleistungen und andere Dienstleistungen berücksichtigt. Im Gegensatz zu den Investitionsrechnungen der statistischen Ämter differenziert das DIW Berlin zwischen Neubaumaßnahmen und Modernisierungen im Gebäudebestand.

Neben der Berechnung und Dokumentation der Bauvolumina der vergangenen Jahre prognostiziert das DIW Berlin zudem die entsprechenden Werte für das laufende und das kommende Jahr (Kasten 1). Bisher war es nicht möglich, bei der Prognose für das jeweils laufende Jahr das Bauvolumen in Neubau- und Bestandsmaßnahmen aufzuschlüsseln. Um genauere Einblicke in die Entwicklungen am aktuellen Rand zu erhalten und die Prognosegüte zu erhöhen, hat das DIW Berlin einen Indikator entwickelt, der diese Aufschlüsselung nun möglich macht (Kasten 2). Die Ergebnisse dieses Indikators können im vorliegenden Bericht erstmals präsentiert werden.² Die Berechnungen für 2014 und 2015 stützen sich dabei auf die Konjunkturprognosen des DIW Berlin sowie die Befunde und Einschätzungen der aktuellen Gemeinschaftsdiagnose der Wirtschafts-

¹ Vgl. Gornig, M. et al. (2013): Strukturdaten zur Produktion und Beschäftigung im Baugewerbe – Berechnungen für das Jahr 2013. Gutachten im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung im Rahmen der Forschungsinitiative „Zukunft Bau“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Endbericht, DIW Berlin.

² Vgl. Gornig, M. et al. (2014): Entwicklung eines Sanierungsindikators für den Wohnungs- und Nichtwohnungsbau. Gutachten im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, Endbericht, DIW Berlin.

Kasten 1

Methoden des DIW Berlin zur Prognose des Bauvolumens

Die Prognose der Entwicklungstendenzen des Bauvolumens ist eingebettet in die gesamtwirtschaftliche Konjunkturprognose des DIW Berlin.¹ Entsprechend werden in einer ersten Stufe Projektionen der Bauinvestitionen vorgenommen, die konsistent im System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen dargestellt werden können. Die Grundlage der Prognose der Bauinvestitionen bilden indikatorengestützte statistische Modelle. Dazu wird die zu prognostizierende Größe, also etwa das Volumen der gewerblichen Bauten, auf einen autoregressiven Term und verzögerte Werte des jeweiligen Indikators regressiert. Die Prognosegleichung nimmt dann generell folgende Form an:

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

Hierbei stehen y_t für den zu prognostizierenden Wert, x_t für den Indikator und ε_t für den statistischen Störterm. Die Parameter α , β_i und γ_j werden geschätzt.

Die Verzögerungslängen n und m (Jahre) werden anhand der Autokorrelations- beziehungsweise der Kreuzkorrelationsfunktion bestimmt. Zusätzlich werden die unterschiedlichen Spezifikationen anhand von Informationskriterien bewertet.

Die Prognosegüte wird anhand von ex-post-Prognosen überprüft. Die Spezifikationen mit der geringsten quadratischen Abweichung der Prognosewerte von den tatsächlichen Werten werden dann zur Prognose verwendet.

¹ Vgl. zur Methode zum Beispiel Rapach, D. E., Wohar, M. E. (2007): Forecasting the Recent Behaviour of U.S. Business Fixed Investment Spending: An Analysis of Competing Models. Journal of Forecasting, Vol. 26, 33-51.

Als geeignete Indikatoren für die Prognose des Wohnungsbaus haben sich die Auftragsbestände und die Baugenehmigungen im Wohnungsbau erwiesen, während für den Wirtschaftsbau die Ausrüstungsinvestitionen, die Kapazitätsauslastung sowie die Aufträge beziehungsweise die Baugenehmigungen für Nicht-Wohnungsbauten in Frage kommen.² Der öffentliche Bau wird hingegen nicht mit Hilfe von Indikatoren bestimmt, sondern aus der Prognose des Staatskontos abgeleitet, wobei sowohl die Einnahmen des Staates als auch angekündigte Konjunkturprogramme berücksichtigt werden.

Die einzelnen Indikatoren führen zu teilweise recht unterschiedlichen Ergebnissen. Darüber hinaus sind die Bauinvestitionen stark durch rechtliche Rahmenbedingungen – zum Beispiel den Wegfall der Eigenheimzulage – geprägt, deren Änderungen in diesen Modellen nur unzureichend abgebildet werden können. Deshalb dienen diese statistischen Verfahren nur als Anhaltspunkt für die Prognose. Das Bild für die einzelnen Aggregate der Bauinvestitionen wird dann in einem nächsten Schritt mit den übrigen Aggregaten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen abgestimmt.

Im letzten Schritt werden die Prognoseergebnisse in das Schema der Bauvolumensrechnung übertragen. Dazu werden unter Beachtung der Besonderheiten nichtinvestiver Bauleistungen im Konjunkturverlauf die nachfrageseitigen Entwicklungstrends berücksichtigt. Zur Differenzierung nach weiteren strukturellen Merkmalen werden die stärker untergliederten Informationen zu den Baugenehmigungen und zum Auftragsbestand herangezogen. So lassen sich unterschiedliche Entwicklungen zwischen einzelnen Produzentengruppen, wie dem Bauhaupt- und dem Ausbaugewerbe, schätzen.

² Vgl. Döpke, J. et al. (1999): Indikatoren zur Prognose der Investitionen in Deutschland. Kieler Arbeitspapier Nr. 906, Kiel.

forschungsinstitute, die im Herbst unter Federführung des DIW Berlin entstanden ist.³

Bautätigkeit an bestehenden Gebäuden kommt in Schwung

Nachdem das Volumen der Bestandsmaßnahmen in den vergangenen beiden Jahren bei einem Gesamtwert von

jeweils rund 182 Milliarden Euro stagniert hat, zeichnet sich für das laufende Jahr eine deutliche Belebung der Bautätigkeit an vorhandenen Gebäuden ab (Abbildung 1). Das DIW Berlin prognostiziert ein Plus von 2,6 Prozent, das nicht zuletzt auf den fulminanten Jahresbeginn zurückgeht.

Die stärksten Impulse gehen dabei vom *Wohnungsbau* aus, dessen Bestandsvolumen bereits seit einigen Jahren kräftig steigt. Da es im zurückliegenden Winter keine witterungsbedingten Einschränkungen gab, konnten die Bauunternehmen im Winterhalbjahr durcharbeiten.

³ Vgl. Fichtner, F. et al. (2014): Herbstgrundlinien 2014. DIW Wochenbericht Nr. 38/2014, 871-899; Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2014): Deutsche Wirtschaft stagniert – Jetzt Wachstumskräfte stärken. Berlin.

Kasten 2

Hochrechnung des Bestandsvolumens

Für die Abschätzung des Bestandsvolumens werden die Daten der Bauvolumenrechnung des DIW Berlin in Bezug zu Daten aus amtlichen Statistiken gesetzt. Dabei werden die Statistik über die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sowie die Baufachstatistik genutzt. Beide werden mit einer etwa halbjährigen Verzögerung veröffentlicht und sind auf vierteljährlicher Basis verfügbar. Sie liegen außerdem aufgegliedert in Wirtschaftszweige vor. Die amtlichen Statistiken stellen pro Wirtschaftszweig sechs verschiedene Zeitreihen zur Verfügung, die allesamt die wirtschaftliche Aktivität des Wirtschaftszweigs beschreiben: die Zahl der Beschäftigten, die geleisteten Arbeitsstunden, die Anzahl der Betriebe und den Umsatz der Unternehmen.

Da vorab nicht ersichtlich ist, welche ökonomischen Variablen innerhalb eines Wirtschaftszweigs zur Approximation des Bestandsmarktvolumens besonders gut geeignet sind, wird

eine Bündelung der Informationen über jeweilige Wirtschaftszweigaktivitäten mittels einer Hauptkomponentenanalyse vorgenommen. Dies trägt zur Robustheit des Regressors bei, da Sondereffekte, die nur eine bestimmte Variable, aber nicht die wirtschaftliche Aktivität als solche betreffen, beispielsweise Lohnsteigerungen, herausgefiltert werden. Außerdem ist die Länge der verwendeten Zeitreihen zu gering, um mehrere Variablen gleichzeitig als Regressoren einzusetzen. Mit der Hauptkomponentenanalyse kann dieses Problem umgangen werden. Auf Grundlage dieser Informationen wird das saisonbereinigte Bestandsvolumen an den aktuellen Rand herangeführt. Die fehlenden Informationen über die offenen Schlussquartale des laufenden Jahres werden über das saisonale Muster errechnet. Im Ergebnis können so Aussagen über das Bestandsvolumen im laufenden Jahr und – als Differenz zum Bauvolumen insgesamt – das Neubauvolumen errechnet werden.

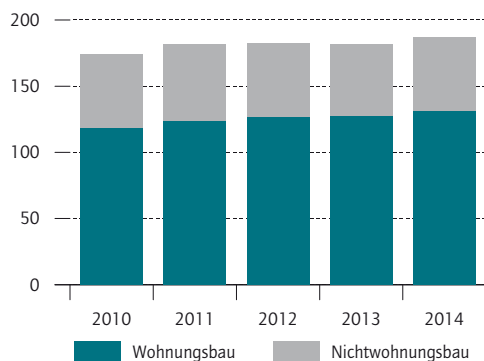
Neben diesem Sondereinfluss sind aber auch die Rahmenbedingungen für Wohnungsbauinvestitionen weiterhin äußerst günstig. Zwar haben sich die konjunkturellen Aussichten zuletzt etwas eingetrübt, gleichwohl dürfte die Arbeitsmarktsituation genauso stabil

bleiben wie die Einkommensentwicklung. Die Zinsen für Baugeld werden auch künftig historisch niedrig sein – dies signalisieren die vorlaufenden Renditen für Hypothekendarlehen, die seit Jahresbeginn kontinuierlich sinken.⁴ Die verbesserten Finanzierungsbedingungen dürften die im Vergleich zu Neubauinvestitionen häufig weniger rentablen Bestandsmaßnahmen zusätzlich beleben.

Abbildung 1

Bestandsvolumen im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau

In Milliarden Euro zu Preisen des jeweiligen Jahres



Quelle: Bauvolumenrechnung des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2014

Der Wert der baulichen Maßnahmen am Gebäudebestand steigt um mehr als zwei Prozent.

Zumindest für Irritationen dürften bei den Investoren jedoch die vom Bundeskabinett verabschiedeten Regelungen der Mietpreisbremse sorgen.⁵ Unklar ist beispielsweise, wie „umfassende“ und „einfache“ Modernisierungen – im zweiten Fall soll die Mietpreisbremse im Anschluss an die Modernisierung greifen, im ersten Fall nicht – zu unterscheiden sind. Auch besteht Unsicherheit hinsichtlich der Frage, inwieweit Vermieter die Modernisierungskosten bei Wiedervermietungen dauerhaft auf die Mieter umlegen können. Dieser Umstand könnte das Volumen der Bestandsinvestitionen

⁴ Die Renditen von Hypothekendarlehen werden von der Bundesbank nach Restlaufzeiten differenziert berichtet. Die hier relevanten Renditen mit bis zu zehn Jahren Restlaufzeit werden in der Bundesbank Zeitreihe BBK01.WX4260 geführt.

⁵ Vgl. Entwurf eines Gesetzes zur Dämpfung des Mietanstiegs auf angespannten Wohnungsmärkten und zur Stärkung des Bestellerprinzips bei der Wohnungsvermittlung (Mietrechtsnovellierungsgesetz – MietNovG), Gesetzentwurf der Bundesregierung, www.bmjbv.de/SharedDocs/Downloads/DE/pdfs/Gesetze/20141001_GesEBReg_Mietpreisbremse_Kab.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt erreicht am 10. November 2014.

Tabelle 1

Bauvolumen im Hochbau

	2010	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
	In jeweiligen Preisen in Milliarden Euro					Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent			
Neubauvolumen									
Wohnungsbau	32,90	40,98	44,30	47,07	52,51	24,6	8,1	6,3	11,6
Nichtwohnungsbau	27,31	30,24	30,03	31,94	33,70	10,7	-0,7	6,3	5,5
insgesamt	60,21	71,22	74,33	79,01	86,21	18,3	4,4	6,3	9,1
Bestandsvolumen									
Wohnungsbau	118,87	123,86	126,98	127,83	131,40	4,2	2,5	0,7	2,8
Nichtwohnungsbau	55,59	57,86	55,55	54,09	55,33	4,1	-4,0	-2,6	2,3
insgesamt	174,46	181,72	182,53	181,92	186,73	4,2	0,4	-0,3	2,6
Bauvolumen insgesamt									
Wohnungsbau	151,77	164,84	171,28	174,90	183,91	8,6	3,9	2,1	5,1
Nichtwohnungsbau	82,90	88,10	85,58	86,03	89,03	6,3	-2,9	0,5	3,5
insgesamt	234,67	252,94	256,86	260,93	272,94	7,8	1,5	1,6	4,6

Quelle: Bauvolumensrechnung des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2014

Nach zwei Jahren der Stagnation profitieren auch die Bestandsmaßnahmen von der guten Baukonjunktur.

nen ab dem kommenden Jahr zumindest vorübergehend dämpfen.

Im laufenden Jahr werden die Investitionen in bestehenden Wohnungen gegenüber dem Vorjahr deutlich – voraussichtlich um 2,8 Prozent – auf knapp 131,4 Milliarden Euro steigen (Tabelle 1). Die Dynamik des ersten Halbjahres 2014 kann jedoch nicht gehalten werden: Die Auftragseingänge haben zuletzt im Trend sichtbar nachgegeben (Abbildung 2).

Im *Wirtschaftsbau* dürfte der wertmäßige Umfang der Bestandsmaßnahmen in diesem Jahr ebenfalls deutlich steigen. Nach einem starken Jahresbeginn haben die eingetrübten Konjunkturerwartungen die Investitionsneigung der Unternehmen im weiteren Jahresverlauf jedoch gedämpft. Dies verdeutlichen sowohl die Berichte von Branchenverbänden als auch verschiedene Stimmungsindizes.⁶ Der Geschäftsklimaindex des *ifo Instituts* beispielsweise gibt seit dem Frühjahr deutlich nach und hat zuletzt ein Zweijahrestief erreicht. Zum Ausdruck kommen die eingetrübten Geschäftsaussichten auch in der Entwicklung der Auftragseingänge, die seit dem Frühjahr sowohl im gewerblichen Hochbau als auch im gewerblichen Tiefbau abwärtsgerichtet ist.

Im Gegensatz zum Wohnungs- und zum Wirtschaftsbau ist der *öffentliche Bau* weitaus verhaltener in das aktuelle Jahr gestartet. Dennoch wird das Bestandsvolumen auch in diesem Bereich zunehmen, denn vor allem auf kommunaler Ebene hat sich die Finanzlage verbessert.⁷ Die Kommunen dürften deshalb zumindest mit dem Abbau des in den vergangenen Jahren aufgelaufenen Investitionsstaus bei den Bestandsmaßnahmen beginnen.⁸ Zusätzliche Impulse kommen im zweiten Halbjahr 2014 von Maßnahmen, die die Flutschäden aus dem Sommer des vergangenen Jahres beheben sollen.

Unter dem Strich wird das Bestandsvolumen im Nichtwohnungsbau – also im Wirtschaftsbau und im öffentlichen Bau – im Jahr 2014 voraussichtlich um 2,3 Prozent auf rund 55,3 Milliarden Euro steigen.

Wohnungsneubau profitiert von günstigen Rahmenbedingungen

Im Bereich der Neubaumaßnahmen profitiert der Wohnungsbau derzeit am meisten von den günstigen Rahmenbedingungen: Zum vorteilhaften Zinsumfeld hinzu kommt die Tatsache, dass Deutschland einen positiven Wanderungssaldo verzeichnet, also mehr Zuwanderer ins Land kommen als Auswanderer das Land verlassen.

⁶ Siehe DIHK Konjunkturumfrage Herbst 2014: ZEW-Konjunkturerwartungen – Erster Zugewinn seit Jahresbeginn. Pressemitteilung am 18. November 2014; ifo Geschäftsklimaindex erneut gesunken. Pressemitteilung vom 27. Oktober 2014.

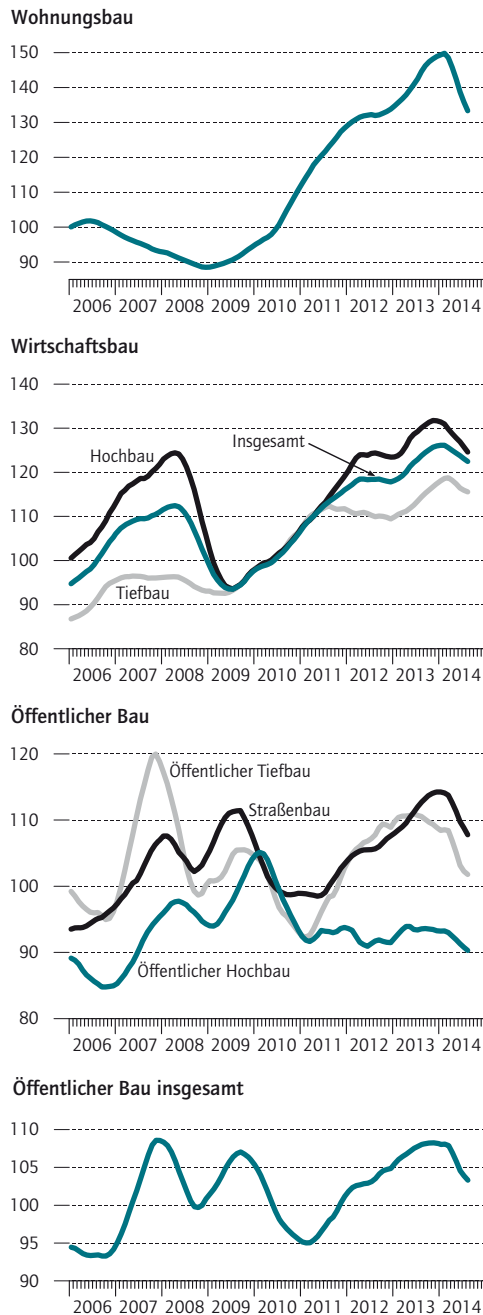
⁷ Ergebnisse der 145. Sitzung des Arbeitskreises Steuerschätzungen vom 4. bis 6. November 2014 in Wismar, Pressemitteilung Nr. 46 des Bundesministeriums der Finanzen vom 6. November 2014.

⁸ Kunert, U., Link, H. (2013): Verkehrsinfrastruktur: Substanzerhaltung erfordert deutlich höhere Investitionen. DIW Wochenbericht Nr. 26/2013.

Abbildung 2

Auftragseingang im Bauhauptgewerbe

Wertindex 2005 = 100¹, Trendkomponente



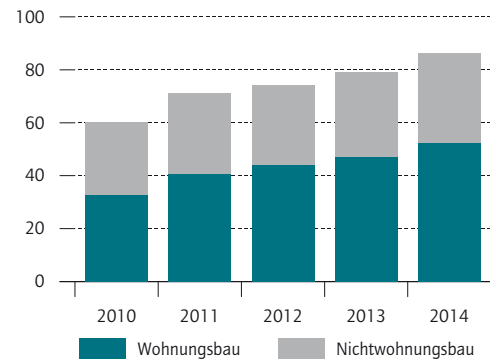
¹ Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV4).

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Abbildung 3

Neubauvolumen im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau

In Milliarden Euro zu Preisen des jeweiligen Jahres



Quelle: Bauvolumensrechnung des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2014

Das Neubauvolumen im Wohnungsbau profitiert derzeit am meisten von den günstigen Rahmenbedingungen.

Dies erhöht die Nachfrage nach Wohnraum vor allem in den Ballungszentren und führt zu steigenden Wohnungsmieten, was ebenfalls Neubauanreize setzt. Zudem sind alternative Anlageformen weiterhin niedrig verzinst. Die zunehmende Knappheit von Bauland in den begehrten städtischen Lagen wirkt allerdings mehr und mehr dämpfend auf die Neubaumaßnahmen.⁹ Dennoch wird das Wohnungsneubauvolumen nach einem Plus von gut sechs Prozent im Jahr 2013 in diesem Jahr um gut 11,6 Prozent auf eine Summe von etwa 52,5 Milliarden Euro expandieren (Abbildung 3).

Das Neubauvolumen im Nichtwohnungsbau erholt sich seit dem vergangenen Jahr, nachdem es im Jahr 2012 vor allem im öffentlichen Bau aufgrund des Auslaufens der Konjunkturprogramme einen deutlichen Dämpfer gab. Allerdings dürfte der Zuwachs des vergangenen Jahres in diesem Jahr nicht wieder erreicht werden. Insbesondere im Wirtschaftsbau macht sich auch die Verunsicherung der Unternehmen aufgrund der konjunkturellen Lage bemerkbar. So könnten bereits genehmigte Investitionen zur Erweiterung der Produktionskapazitäten zunächst zurückgestellt werden. Zusätzliche Impulse für den öffentlichen Neubau dürften vor allem aus den Pflichten zur Bereitstellung von Kinderbetreuungsplätzen kommen. Insgesamt wird das Neubauvolu-

© DIW Berlin 2014

Die Auftragseingänge am aktuellen Rand zeigen im Trend nach unten.

⁹ Zum Ausdruck kommt dies in stark steigenden Preisen von Bauland in den großen Städten Deutschlands.

men im Nichtwohnungshochbau im Jahr 2014 wohl um rund 5,5 Prozent auf 33,7 Milliarden Euro zunehmen.

Entwicklung der Wohnungsbaukosten insgesamt moderat

Nachdem der deutsche Wohnungsmarkt seit der Jahrtausendwende einen Dornröschenschlaf hielt, sind die Immobilienpreise in vielen Regionen Deutschlands in den vergangenen fünf Jahren deutlich gestiegen (Abbildung 4). Vielfach ist dies auf eine steigende Nachfrage zurückzuführen – insbesondere in den Ballungszentren ist die Einwohnerzahl deutlich gestiegen. Dies äußert sich in spürbar steigenden Mieten, was die Wohnungsmarktpolitik zu einem Wahlkampfthema gemacht hat. Mittlerweile ist die Mietpreisbremse vom Bundeskabinett gebilligt – sie soll den Anstieg der Mieten in den sogenannten angespannten Wohnungsmärkten bremsen.¹⁰ Die Ursachen der Wohnungsknappheit genauer untersuchen wird das „Bündnis für bezahlbares Wohnen und Bauen“, einer vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) ins Leben gerufenen Expertenkommission. Eine weitere eigens eingerichtete Kommission soll sich zudem mit der Entwicklung der Baukosten befassen und Maßnahmen erarbeiten, die den Neubau insbesondere in den mittleren und unteren Qualitätssegmenten sichern können. Der Koalitionsvertrag sieht ihre Aufgabe vor allem in der Überprüfung „(...) preistreibender und überdimensionierter Standards und Kosten von Materialien und Verfahren insbesondere der energetischen Sanierung“.¹¹

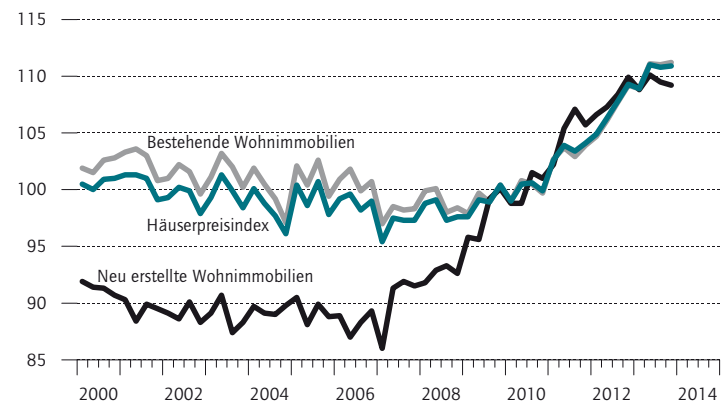
Die Baukosten haben sich in der jüngeren Vergangenheit jedoch weitgehend unauffällig entwickelt. Sowohl die Materialkosten als auch die Arbeitskosten sind zwar gestiegen, allerdings im Einklang mit dem allgemeinen Preisniveau (Abbildung 5). Erst zuletzt, als auch die Nachfrage nach Bauleistungen deutlich zugenommen hat, stiegen die Kosten schneller als die allgemeinen Verbraucherpreise. Diese Entwicklung als Anlass für eine Kommission zur Dämpfung des Preisauftriebs zu nehmen, überrascht daher – zumal Kostensteigerungen im Zuge eines konjunkturellen Aufschwungs, wie es ihn im Wohnungsbau in den vergangenen Jahren gab, alles andere als unüblich sind.

Ein möglicher Grund für die politische Debatte könnte in einer selektiven Wahrnehmung der Kostenentwick-

Abbildung 4

Immobilienpreise in Deutschland

Index 2010 = 100



Quelle: Statistisches Bundesamt.

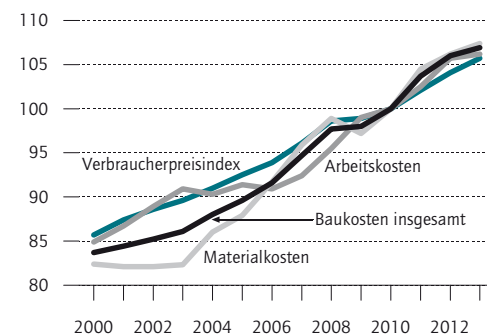
© DIW Berlin 2014

Die Immobilienpreise ziehen seit einigen Jahren deutlich an.

Abbildung 5

Baukostenindizes und Verbraucherpreisindex

Index 2010 = 100



Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2014

Die Baukosten steigen erst am aktuellen Rand etwas schneller als die Verbraucherpreise.

lungen bestimmter Bauleistungen liegen. Tatsächlich gibt es erhebliche Unterschiede: So sind die Kosten spezialisierter Bauleistungen deutlich stärker gestiegen, allen voran im Bereich Metallbau- und Glaserarbeiten, Klempnerleistungen, Brandschutz und der Installation technischer Anlagen. Hier gibt es seit der Jahrtausendwende jahresdurchschnittliche Preissteigerungen deutlich jenseits der Zweiprozentmarke – mit zuletzt zunehmendem Tempo (Abbildung 6). Ein Teil dessen dürfte

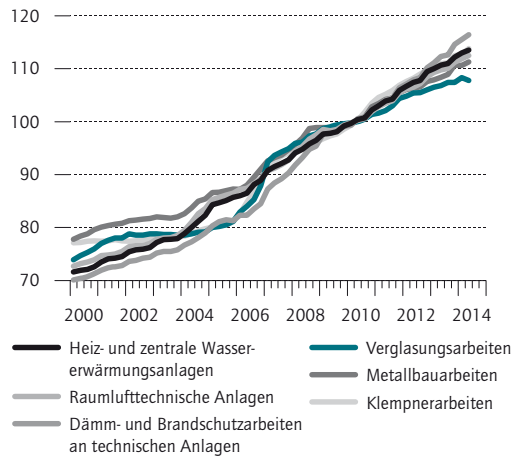
¹⁰ Für eine Zusammenfassung und Beurteilung der Wirksamkeit der Regelung siehe Kholodilin, K., Ulbricht, D. (2014): Mietpreisbremse: Wohnungsmarktgulierung bringt mehr Schaden als Nutzen. DIW Wochenbericht Nr. 15/2014, 319–327; und Michelsen, C. (2014): Eine Bremse, die nicht bremst. Gastbeitrag in der Frankfurter Rundschau vom 31. September.

¹¹ Koalitionsvertrag.

Abbildung 6

Preisindizes ausgewählter Bauleistungen

Index 2010 = 100



Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2014

Spezialisierte Bauleistungen haben sich deutlich verteuert.

durch ebenfalls gestiegene Baumaterialpreise zu erklären sein. Vor allem die Preise von Metallen und Zement und von Glas haben bis 2010 deutlich angezogen (Abbildung 7). Moderate Kostensteigerungen hingegen sind bei den „klassischen“ Bauarbeiten festzustellen. Die

Preise von Erd-, Rohbau-, Mauer- und Betonarbeiten, Zimmer- und Holzbauarbeiten, aber auch den Ausbauarbeiten insgesamt sind seit der Jahrtausendwende mit jahresdurchschnittlichen Raten von einem bis 1,5 Prozent eher geringfügig und unterhalb der Inflationsrate gestiegen (Abbildung 8).

Der Trend geht zum qualitativ höherwertigen Bauen

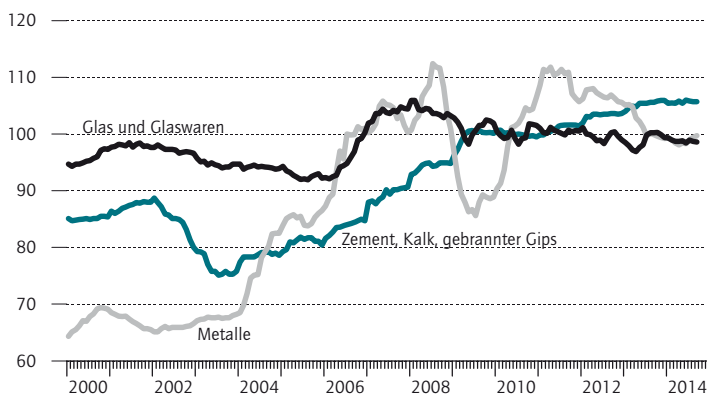
Ein zusätzlich kostentreibender Effekt ist die veränderte Nachfrage bestimmter Lagen und bestimmter Qualitäten. Insbesondere in der jüngeren Vergangenheit sind die veranschlagten Baukosten je Quadratmeter deutlich stärker gestiegen als der Baukostenindex für Wohngebäude. Dies legt den Schluss nahe, dass Investoren gerade bei Mehrfamilienhäusern auf eine höhere Qualität setzen. Insbesondere in den urbanen Zentren hat die Wohnraumnachfrage angezogen – typischerweise drängen hier kleine Single-Haushalte auf den Wohnungsmarkt und fragen vermehrt hochwertige Wohnungen in zentralen Lagen nach.¹² Dies macht sich auch in steigenden Grundstückspreisen bemerkbar. Vor allem in den größeren Städten hat sich Bauland in den vergangenen fünf Jahren deutlich verteuert

¹² Die Nachfragesituation wird vom BBSR in dem Bericht Müller, R., Waltersbacher, M. (2014): Wohnungsengpässe in Ballungsgebieten. Bonn, treffend zusammengefasst.

Abbildung 7

Preisindizes ausgewählter Baumaterialien und Rohstoffe

Index 2010 = 100



Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

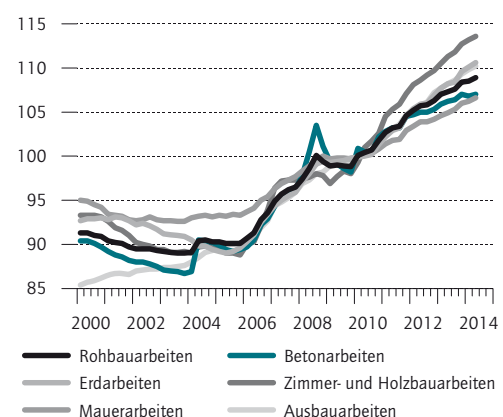
© DIW Berlin 2014

Die Preise von Baumaterialien und Rohstoffen sind seit der Jahrtausendwende deutlich gestiegen.

Abbildung 8

Preisindizes ausgewählter Bauleistungen

Index 2010 = 100



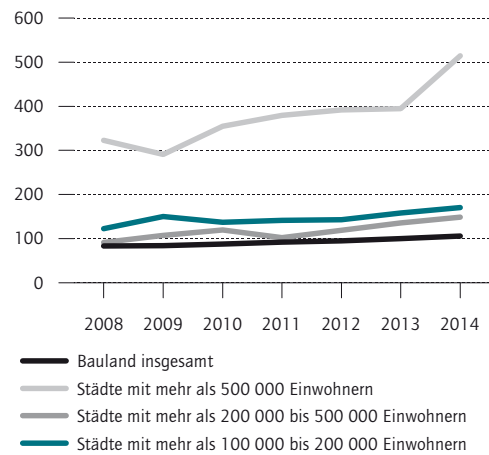
Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2014

Die Preise vieler „klassischer“ Bauleistungen sind nur moderat gestiegen.

Abbildung 9

Preise für Bauland nach Städtegrößenklassen In Euro je Quadratmeter



Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2014

Gerade in großen Städten haben die Baulandpreise nach der Finanzkrise kräftig angezogen.

(Abbildung 9). Dieser Aspekt ist in den Baukostenindizes nicht enthalten, für die Gesamtkosten einer Investition aber sehr bedeutend.

Ausblick bis 2015: Bauvolumen mit kräftigem Plus

Das DIW Berlin prognostiziert für das laufende Jahr einen kräftigen Anstieg des nominalen Bauvolumens um insgesamt fast fünf Prozent gegenüber dem Vorjahr auf rund 328,7 Milliarden Euro (Tabelle 2). Für das kommende Jahr ist eine demgegenüber etwas schwächere, aber immer noch beachtliche Zunahme in Höhe von knapp vier Prozent auf etwa 341,3 Milliarden Euro zu erwarten. Die Baupreise entwickeln sich moderat; 2014 dürfte der Anstieg bei rund 1,5 Prozent liegen und im nächsten Jahr werden die Preise wohl kaum stärker anziehen – wahrscheinlich ist ein Baupreisanstieg von weniger als zwei Prozent. Das reale Bauvolumen – also die Preissteigerungen herausgerechnet – dürfte somit im Jahr 2014 um 3,3 Prozent und im Jahr 2015 um 2,1 Prozent zulegen. Dies bedeutet eine Abschwächung des realen Wachstums, allerdings auf vergleichsweise hohem Niveau.

Für diesen Trend spricht auch die Entwicklung der Auftragsbestände im Bauhauptgewerbe: Diese sind zwar in allen Bausparten nach wie vor hoch, sodass davon ausgegangen werden kann, dass die Bauproduktion bis zum Jahreswechsel weiterhin hoch bleiben wird. Allerdings zeigen die Auftragseingänge im langfristigen Trend bereits nach unten. Auch die Zahl der Baugenehmigungen signalisiert, dass die Bautätigkeit im kommenden Jahr an Schwung verlieren wird (Abbildungen 10 und 11).

Tabelle 2

Eckwerte der Entwicklung des Bauvolumens in Deutschland

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozent				
							2011	2012	2013	2014	2015
In Milliarden Euro zu jeweiligen Preisen											
Bauvolumen insgesamt	283,30	305,73	309,37	313,60	328,65	341,33	7,9	1,2	-0,5	4,8	3,9
Preisentwicklung	-	-	-	-	-	-	3,3	2,5	0,0	1,5	1,8
Real, Kettenindex 2005 = 100											
Bauvolumen insgesamt	106,58	111,47	110,06	109,35	112,96	115,28	4,6	-1,3	-0,5	3,3	2,1
Nach Baubereichen											
Wohnungsbau	103,44	108,64	109,99	110,26	114,01	116,52	5,0	1,2	0,2	3,4	2,2
Wirtschaftsbau	112,97	119,72	117,45	114,73	117,83	118,65	6,0	-1,9	-2,0	2,7	0,7
Öffentlicher Bau	105,76	106,05	96,53	96,13	100,26	104,88	0,3	-9,0	0,5	4,3	4,6
Nach Produzentengruppen											
Bauhauptgewerbe	99,63	107,32	105,30	107,65	111,29	113,85	7,7	-1,9	1,6	3,4	2,3
Ausbaugewerbe	115,59	117,43	115,09	112,46	116,22	118,67	1,6	-2,0	-1,9	3,3	2,1
Sonstige Bauleistungen	103,04	108,80	109,01	109,02	112,47	114,45	5,6	0,2	0,0	3,2	1,8

Quelle: Bauvolumensrechnung des DIW Berlin.

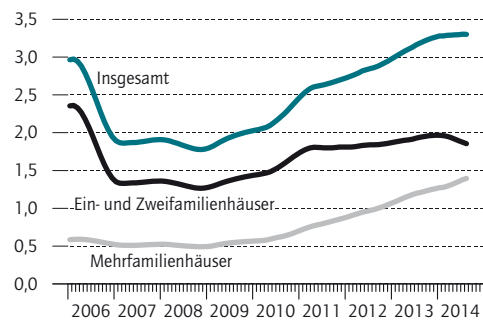
© DIW Berlin 2014

Auch im Jahr 2015 wird das Bauvolumen deutlich steigen.

Abbildung 10

Baugenehmigungen im Wohnungsneubau

In Milliarden Euro¹, Trendkomponente



¹ Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV4).

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2014

Aktuell stagniert das Volumen neu genehmigter Wohnungen.

Während der Wohnungsbau aufgrund seines hohen Ausgangsniveaus zum Jahreswechsel 2014/2015 auch im kommenden Jahr deutlich wachsen dürfte (um real 2,2 Prozent), sind die Aussichten für den Wirtschaftsbau deutlich pessimistischer. Nachdem das Bauvolumen in diesem Segment in den Jahren 2012 und 2013 gesunken war, gibt es in diesem Jahr zwar wieder einen Aufschwung um 2,7 Prozent. Diese Belebung dürfte jedoch nur von kurzer Dauer sein; für das kommende Jahr liegt die Prognose bei lediglich noch 0,7 Prozent. Angesichts der eingetrübten konjunkturellen Lage ist zu erwarten, dass die Unternehmen ihre Investitionszurückhaltung erst Ende 2015 im Zuge sich moderat aufhellender Exportperspektiven ablegen werden.

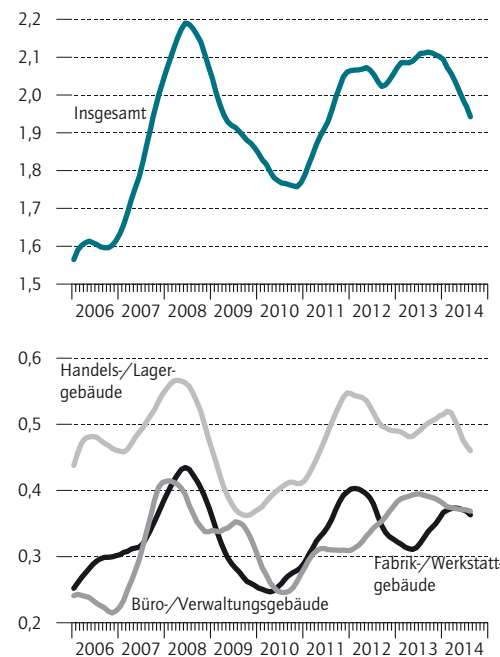
Im öffentlichen Bau wird der Wert des Bauvolumens in diesem Jahr real um über vier Prozent steigen. Weil die Bundesregierung zusätzliche Mittel für Infrastruktur bereitstellen möchte, dürfte sich der bereits in diesem Jahr starke öffentliche Tiefbau auch im kommenden Jahr robust entwickeln. Zudem werden auch 2015 noch Mittel aus dem Fonds zur Beseitigung der im vergangenen Sommer entstandenen Flutschäden fließen. Keine Auswirkung wird dagegen die jüngste Ankündigung des Bundesfinanzministers haben, zusätzlich zehn Milliarden Euro für Investitionen bereitzustellen. Diese sind erst für die Jahre 2016 bis 2018 zugesagt.¹³ Selbst wenn im nächsten Jahr schon konkrete Maßnahmen beschlossen würden, dürften diese zunächst kaum produktionswirksam werden. Darauf weisen ins-

¹³ Wegen schwacher Konjunktur: Schäuble will zehn Milliarden Euro investieren. Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 6. November 2014.

Abbildung 11

Baugenehmigungen im Nichtwohnungsbau

In Milliarden Euro¹, Trendkomponente



¹ Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV4).

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

© DIW Berlin 2014

Der Trend der Baugenehmigungen für Produktions-, Handels- und Lagergebäude ist abwärts gerichtet.

besondere die Erfahrungen mit den Konjunkturpaketen im Jahr 2009 hin.¹⁴ Das Volumen des öffentlichen Baus wird 2015 voraussichtlich dennoch sichtbar steigen: Die Prognose liegt bei einem realen Zuwachs um gut 4,6 Prozent.

Von den prognostizierten Entwicklungen des Bauvolumens dürften die verschiedenen Bausparten in ähnlichem Maße profitieren. Dafür spricht vor allem die Belebung der Bestandsmaßnahmen bei weiterhin stabilen Wohnungsneubauzahlen. Im Jahr 2014 werden sich die Zuwachsraten zwischen dem Bauhauptgewerbe und dem Ausbaugewerbe wohl nur um einen Zehntelprozentpunkt unterscheiden (auf einem Niveau von gut drei Prozent) und im Jahr 2015 um zwei Zehntelprozentpunkte (auf einem Niveau von gut zwei Prozent). Etwas schwächer dürften sich im Zuge der tendenziell sinkenden Baugenehmigungen die sonstigen Bauleistungen entwickeln.

¹⁴ Gornig, M., Hagedorn, H., Michelsen, C. (2013): Bauwirtschaft: Zusätzliche Infrastrukturinvestitionen bringen zunächst keinen neuen Schwung. DIW Wochenbericht Nr. 47/2013.

Martin Gornig ist stellvertretender Leiter der Abteilung Unternehmen und Märkte am DIW Berlin | mgornig@diw.de

Claus Michelsen ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung Konjunkturpolitik am DIW Berlin | cmichelsen@diw.de

GERMAN CONSTRUCTION INDUSTRY:

NEW RESIDENTIAL CONSTRUCTION AT ECONOMIC PEAK—PUBLIC CONSTRUCTION GAINING GROUND

Abstract: The construction industry remains a key pillar of the German economy. According to the latest construction volume calculations by DIW Berlin, the value of construction in the current and coming year is forecast to grow far more rapidly than the economy as a whole: by a price-adjusted 3.3 percent in 2014 and 2.1 percent in 2015. Currently, new residential construction is an important engine for growth with the construction volume in this sector anticipated to increase by almost 12 percent in 2014, in nominal terms. However, this year will also see significant growth in construction on existing buildings. In addition to gains in residential construction, more positive developments are also currently being observed in commercial and public construction, following declines in these sectors in recent years.

However, although residential construction is stable, the high growth rates recorded in the current year are unlikely to continue into 2015. Fears that construction price increases would be (too) strong, precisely in this sector, are not supported by the national average. However, the dynamic growth of new construction is expected to tail off appreciably. Moreover, largely as a result of the gloomy economic outlook, the commercial construction sector is also likely to record only moderate growth in construction volume. The highest increases for 2015 are expected in the public construction sector—although the investment program announced by the government is in fact likely to have very little impact, even if further relevant measures are implemented in the next year.

JEL: E32, E66

Keywords: Construction industry forecast, economic outlook



Dr. Anika Rasner ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Sozio-oekonomischen Panel am DIW Berlin. Der Beitrag gibt die Meinung der Autorin wieder.

„Run“ auf die Rente mit 63 ist keine Überraschung

Die „Rente mit 63“ erfreut sich äußerst großer Beliebtheit: Bereits über 160 000 Personen haben den abschlagsfreien Renteneintritt mit 63 Jahren bei der Deutschen Rentenversicherung beantragt – weit mehr, als die Bundesregierung angenommen hat. Zusätzlich zu den Personen, die auch ohne die neue Regelung vorzeitig in Rente gegangen wären, hatte sie lediglich mit 50 000 weiteren Antragsstellern gerechnet. Die Kosten – und damit die langfristigen Belastungen für die zurzeit noch gut gefüllte Rentenkasse – werden damit sehr viel höher sein als zunächst kalkuliert. Die Deutsche Rentenversicherung schätzt sie auf 1,5 Milliarden Euro in diesem Jahr statt der erwarteten 0,9 Milliarden und auf drei Milliarden Euro im nächsten Jahr anstelle der vorhergesagten 1,5 Milliarden. Die für das Jahr 2015 angekündigte Beitragssatzsenkung von derzeit 18,9 auf 18,7 Prozent, die ohnehin schon geringer ausfällt, als es die Höhe der Rücklagen der Rentenversicherung eigentlich zulassen würde, könnte damit nur von kurzer Dauer sein. Aufgrund der Kostenbelastungen aus dem Rentenpaket der Bundesregierung, das vor allem die noch kostenintensivere Mütterrente einschließt, prognostiziert auch der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung Beitragssatzsteigerungen über die bislang prognostizierten Werte hinaus, wenn der Bundeszuschuss zur Rentenkasse nicht erhöht wird. Außerdem werden die zukünftigen Rentenanpassungen geringer ausfallen.

Aber kann man von dieser Entwicklung tatsächlich überrascht sein? Die Vergangenheit zeigt, dass Arbeitnehmer vorzeitig in Rente gehen, wenn sie die Möglichkeit dazu haben. Vor allem dann, wenn die Anreize derart klar auf der Hand liegen wie bei der Rente mit 63. Wenn die 45 Jahre mit relevanten Beitragszeiten erreicht sind – dazu zählen nicht nur die Beschäftigungsjahre, sondern auch Zeiten der Kindererziehung und Pflege, Wehr- und Zivildienst sowie Bezugszeiten von Arbeitslosengeld I –, kann man mit 63 Jahren ohne Abschläge in Rente gehen. Jedes

zusätzliche Jahr in Beschäftigung würde den individuellen Rentenanspruch zwar noch steigern, aber die Phase des Rentenbezugs verkürzen. Für die meisten Menschen lohnt sich diese Rechnung nicht. Ihre Entscheidung, frühzeitig in Rente zu gehen, ist daher durchaus rational. Sie müssten schon sehr alt werden, damit sie die durch den kürzeren Ruhestand entgangenen Rentenzahlungen aufholen können. Aus diesem Grund werden nur wenige auf die Rente mit 63 Jahren verzichten, obwohl sie die Anspruchsvoraussetzungen erfüllen.

Die Rente mit 63 wird allerdings auch keine Frühverrentungswelle auslösen, wie sie Deutschland in den späten 1980er und den frühen 1990er Jahren erlebt hat. Dafür ist der begünstigte Personenkreis zu klein und die Laufzeit der Sonderregelung zu kurz. Die Einführung der Rente mit 63 war ein problematisches Signal zum falschen Zeitpunkt. Jahrzehntlang war die Rentenreformpolitik auf eine Verlängerung der Lebensarbeitszeit ausgerichtet, was angesichts des fortschreitenden demografischen Wandels und dem nahenden Renteneintritt der geburtenstarken „Baby Boomer“-Jahrgänge der einzig richtige Weg war. Diese Politik hat auch ihre Wirkung gezeigt. Das Renteneintrittsalter ist langsam aber stetig gestiegen, weil die Möglichkeiten des vorzeitigen Renteneintritts begrenzt und die individuellen Kosten durch rentenrechtliche Abschläge erhöht wurden. Mehr ältere Menschen sind jetzt in Beschäftigung. Die abschlagsfreie Rente mit 63 war ein Bruch mit dieser Reformpolitik. Zwar betont die Bundesarbeitsministerin stets, dass die Rente mit 63 Jahren aus der persönlichen Sicht der Anspruchsberechtigten verdient sei – was auch niemand bestreitet. Doch letztlich handelt es sich primär um ein Wahlgeschenk ohne erkennbaren nachhaltigen sozialpolitischen Nutzen. Den Löwenanteil der Kosten werden künftige Generationen tragen, aber auch die Rentner, weil ihre Renten künftig weniger stark ansteigen werden.