



DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

BEITRÄGE ZUR STRUKTURFORSCHUNG

HEFT 154 · 1994

Bernd Bartholomai unter Mitarbeit von  
Jochen A. Hübener, Manfred Meizer,  
Joachim Schintke und Nicolai Mynter

Zeitreihen für das Bauvolumen  
in der Bundesrepublik Deutschland

DUNCKER & HUMBLOT · BERLIN

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

gegründet 1925 als INSTITUT FÜR KONJUNKTURFORSCHUNG von Prof. Dr. Ernst Wagemann

Königin-Luise-Straße 5 · D-14195 Berlin (Dahlem)

## VORSTAND

Präsident Prof. Dr. Lutz Hoffmann

Sir Leon Brittan · Prof. Dr. Johann Eekhoff · Dr. Norbert Meisner · Wolfgang Roth · Dr. Ludolf-Georg von Wartenberg

## Kollegium der Abteilungsleiter\*

Dr. Heiner Flassbeck · Dr. Fritz Franzmeyer · Dr. Kurt Hornschild · Prof. Dr. Wolfgang Kirner · Prof. Dr. Eckhard Kutter

Dr. Rolf-Dieter Postlep · Dr. Wolfram Schrettl · Dr. Bernhard Seidel · Dr. Hans-Joachim Ziesing

## KURATORIUM

Vorsitzender: Dr. Alexander von Tippelskirch

Stellvertretender Vorsitzender: Dr. Thomas Hertz

## Mitglieder

Der Bundespräsident

Bundesrepublik Deutschland

Bundesministerium der Finanzen

Bundesministerium für Wirtschaft

Bundesministerium für Verkehr

Bundesministerium für Post und Telekommunikation

Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Bundesministerium für Forschung und Technologie

Land Berlin

Senatsverwaltung für Wissenschaft und Forschung

Senatsverwaltung für Wirtschaft und Technologie

Senatsverwaltung für Verkehr und Betriebe

Senatsverwaltung für Bundes- und Europaangelegenheiten

Freistaat Bayern, vertreten durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Verkehr

Freie und Hansestadt Hamburg, vertreten durch die Behörde für Wirtschaft

Land Niedersachsen, vertreten durch das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr

Land Nordrhein-Westfalen, vertreten durch das Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie

Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Wirtschaftsministerium

Deutsche Bundesbank

Bahn AG

Postbank

Deutsche Bundespost Postdienst

Deutsche Bundespost Telekom

Bundesanstalt für Arbeit

Wirtschaftsvereinigung Bergbau

Christlich-Demokratische Union Deutschlands

Sozialdemokratische Partei Deutschlands

Freie Demokratische Partei

Deutscher Gewerkschaftsbund

Industriegewerkschaft Metall

Berliner Bank Aktiengesellschaft

Berlin Hyp Berliner Hypotheken- und Pfandbriefbank AG

IKB Deutsche Industriebank AG

Berliner Kraft- und Licht (Bewag)-Aktiengesellschaft

Elektrowerke GmbH Holding

Vereinigung der Freunde des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung

## Persönliche Mitglieder

Dr. Günter Braun

Dr. Dieter Hiss

Dr. Karl-Heinz Narjes

\* Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

---

BEITRÄGE ZUR STRUKTURFORSCHUNG

HEFT 154 · 1994

**Bernd Bartholmai unter Mitarbeit von  
Jochen A. Hübener, Manfred Melzer,  
Joachim Schintke und Nicolai Mynter**

**Zeitreihen für das Bauvolumen  
in der Bundesrepublik Deutschland**

DUNCKER & HUMBLOT · BERLIN

**Bartholmai, Bernd:**

Zeitreihen für das Bauvolumen in der Bundesrepublik Deutschland / von Bernd Bartholmai. Unter Mitarb. von Jochen A. Hübener, Manfred Melzer, Joachim Schintke und Nicolai Mynter. [Hrsg.: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung]. - Berlin : Duncker & Humblot, 1994

(Beiträge zur Strukturforschung ; H. 154)

ISBN 3-428-08256-7

NE: GT

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Str. 5, D-14195 Berlin  
Telefon (0 30) 8 97 89-0 — Telefax (0 30) 8 97 89 200

Schriftleitung: Dr. Heiner Flassbeck

Alle Rechte vorbehalten

© 1994 Duncker & Humblot GmbH, Carl-Heinrich Becker-Weg 9, D-12165 Berlin

Druck: 1994 bei ZIPPEL-Druck, Oranienburger Str. 170, D-13437 Berlin

Printed in Germany

ISSN 0171-1407

ISBN 3-428-08256-7

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Gegenstand und allgemeine Zielsetzung	7
2. Berechnungsmethode und statistische Datenbasis	8
2.1 Aktueller Stand der Berechnungen	8
2.2 Datenbasis und deren Auswertung	10
2.3 Methodischer Ansatz - Ergänzung zur volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung	13
2.3.1 Verhältnis zur Entstehungs- und Verwendungsrechnung des Bruttoinlandsprodukts	13
2.3.2 Unternehmens- und Betriebskonzept	16
2.3 Abstimmung mit anderen Statistiken für den Bausektor	18
3. Berechnung der sektoralen Komponenten	20
3.1 Beiträge der Produzentengruppen	20
3.1.1 Bauhauptgewerbe	20
3.1.2 Ausbaugewerbe	32
3.1.3 Beiträge des Verarbeitenden Gewerbes	36
3.1.4 Architektenleistungen und Gebühren	39
3.1.5 Sonstige Bauleistungen	40
3.2 Aufteilung nach Baubereichen	42
3.3 Inlandskonzept	45
4. Preisbasis für die reale Rechnung und Einbeziehung der neuen Bundesländer	46
4.1 Umsatzsteuerbelastung und reale Rechnung nach Baubereichen	46
4.2 Einbeziehung der neuen Bundesländer und Berücksichtigung des Austausches von Bauleistungen	49
5. Anhang: Tabellen zum Bauvolumen	55

## Verzeichnis der Tabellen und Grafiken

Grafik 1 Bauvolumen des Bauhauptgewerbes in Relation zu Arbeitsstunden und Umsatz	Seite 22
Tabelle 1 Vergleich der Entwicklung von Umsätzen und Jahresbauleistung mit dem nominalen Bauvolumen des Bauhauptgewerbes in Westdeutschland	25
Grafik 2 Produktivität nach Baubereichen - reales Bauvolumen je Arbeitsstunde	27
Tabelle 2 Vergleich der Entwicklung von Umsätzen und Jahresbauleistung mit dem nominalen Bauvolumen des Bauhauptgewerbes in Ostdeutschland	28
Tabelle 3 Betriebe, Beschäftigte und Umsatz des Baugewerbes in der Bundesrepublik Deutschland 1988	30
Tabelle 4 Unternehmen, Beschäftigte, Brutto- und Nettoproduktionswert im Bauhaupt- und Ausbaugewerbe 1988 - Ergebnisse der Unternehmens- und Kostenstrukturerhebungen	31
Tabelle 5 Entwicklung der Umsätze im Ausbaugewerbe - Ergebnisse der Umsatzsteuerstatistik, daraus abgeleitet: baugewerblicher Umsatz als Beitrag zum Bauvolumen	33
Tabelle 6 Bezugsbasis für die Beiträge des Verarbeitenden Gewerbes zum Bauvolumen	37
Tabelle 7 Architektenleistungen und Grunderwerbsteuer	39
Tabelle 8 Verwendete Preisindizes für die Berechnung des Bauvolumens - Preisbasis 1991	48
Tabelle 9a Auftragseingang im Bauhauptgewerbe in West- und Ostdeutschland als Indikator für den Leistungstransfer	50
Tabelle 9b Auftragseingang im Bauhauptgewerbe in West- und Ostdeutschland als Indikator für den Leistungstransfer nach Baubereichen	51

### Tabellen im Anhang

jeweils Tabellen 1-20	langfristige Übersichten zum Bauvolumen Vierteljahresdaten alte Bundesländer ab 1990 Vierteljahresdaten neue Bundesländer ab 1990	56 76 96
-----------------------	---	----------------

*Die vierteljährliche Berechnung des Bauvolumens nach Baubereichen und Produzenten-  
gruppen wird vom DIW im Auftrage des Bundesministeriums für Wirtschaft durchgeführt.*

*Die hier vorgelegten Ergebnisse für das frühere Bundesgebiet und die neuen Bundesländer  
enthalten einige Änderungen gegenüber den bisher veröffentlichten Daten. Die neuen Aspekte,  
die Anlaß für die Revision gaben, werden im einzelnen dargestellt. Zugleich wird hiermit ein  
ausführlicher Überblick über die Berechnungsgrundlagen und -methoden vermittelt, der für die  
Nutzer dieser Daten von großem Interesse sein dürfte.*

*An dieser Stelle sei auch darauf hingewiesen, daß die Tabellenwerke vom DIW auf  
Anforderung auch auf Datenträger zur Verfügung gestellt werden. Ein anderer Weg ist die  
Übermittlung über Datennetze; dazu dient das Projekt WIDAB (Wirtschaftsdatenbank), das  
ebenfalls vom Bundesministerium für Wirtschaft gefördert wird.*



## 1. Gegenstand und allgemeine Zielsetzung

Die jährlichen Berechnungen des Bauvolumens stellen die Entwicklung des Baumarktes in den wichtigsten Bereichen der Nachfrageseite: Wohnungsbau, Wirtschaftsbau sowie Öffentlicher und Verkehrsbau und für die Anbieter von Bauleistungen (Produzentengruppen) dar. Auf der Angebotsseite wird unterschieden nach Beiträgen des Bauhauptgewerbes, des Ausbaugewerbes, des verarbeitenden Gewerbes (darunter fallen Stahl- und Leichtmetallbau, sonstiger Montagebau, elektrotechnische Einbauten), Architekten- und Planungsleistungen sowie den sonstigen Bauleistungen (selbsterstellte Anlagen, Außenanlagen). Diese Berechnung bietet den am Baumarkt Interessierten sowohl einen Orientierungsrahmen für die konjunkturelle Entwicklung als auch für strukturelle Verschiebungen im Hinblick auf Marktanteile.

Das Bauvolumen ist definiert als die Summe aller Leistungen, die auf die Erstellung oder Erhaltung von Gebäuden und Bauwerken gerichtet sind. Insofern geht der Nachweis über die vom Statistischen Bundesamt berechneten Bauinvestitionen hinaus, denn bei den Investitionen bleiben die Instandsetzungsleistungen des Bauhaupt- und Ausbaugewerbes unberücksichtigt, außerdem werden militärische Bauten nicht einbezogen.

Da die Entwicklung des Bauvolumens sowohl von Konjunkturbewegungen als auch von saisonalen Faktoren erheblich beeinflußt wird, ist eine vierteljährliche Berechnung dieses Aggregats für die kurzfristige Beobachtung des Wirtschaftsgeschehens hilfreich.

Der Begriff des Bauvolumens ist in der Bundesrepublik seit Jahrzehnten etabliert. Die Berechnungen sind zum gewohnten Bezugsrahmen für alle Branchen geworden, die am Baumarktgeschehen teilhaben. Schon in den 50er Jahren hatte das Wirtschaftsministerium die Initiative für eine derartige zusammenfassende Darstellung der gesamten Bauleistungen ergriffen und seither das DIW mit einer laufenden Berechnung betraut. Deren Ergebnisse stehen neben den Informationen, die die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung bietet, und ergänzen diese in wesentlichen Details. In anderen europäischen Ländern gibt es eine Darstellung des Baugeschehens in dieser Form nicht, jedoch wird häufig ein großes Interesse an vergleichbaren Daten bekundet.

## 2. Berechnungsmethode und statistische Datenbasis

### 2.1 Aktueller Stand der Berechnungen

Mit dieser Veröffentlichung werden revidierte Zeitreihen für das frühere Bundesgebiet vorgelegt. Dies betrifft den Zeitraum von 1978 bis 1990. Ergebnisse für die neuen Bundesländer, die seither in die Berechnungen einbezogen sind, wurden ebenfalls überprüft: In wichtigen Teilbereichen, für die bisher - wegen der noch sehr lückenhaften Statistik - nur Schätzungen möglich waren, wurde die Entwicklung neu gezeichnet, weil jetzt umfassendere Erhebungen vorliegen. Dies betrifft vor allem das Ausbaugewerbe.

Bereits im vergangenen Jahr ist die Bauvolumensrechnung - auch dies infolge der Einbeziehung der neuen Länder - auf die aktuelle Preisbasis von 1991 umgestellt worden<sup>1</sup>.

- Anlaß für die Revision der bisherigen Zeitreihen war an sich das Ergebnis der Arbeitsstättenzählung von 1987: Damals wurden mehr bauwirtschaftliche Arbeitsstätten registriert, als die Zahl der Betriebe, die bis dahin in der laufenden Bauberichterstattung erfaßt worden waren. Der Sprung im daraufhin neu festgelegten Berichtskreis erforderte eine Angleichung für einen längeren Zeitraum zurück<sup>2</sup>. Es bot sich an, eine Rückrechnung bis zum Jahre 1978 - also über 10 Jahre - vorzunehmen, denn dies war das Stichjahr für die erstmalige Abgrenzung der Wirtschaftszweige nach der Systematik für das Produzierende Gewerbe (SYPRO). In diesem Zusammenhang ist auch die Zuordnung von Betrieben des Fertigteilbaus zum Bauhauptgewerbe einerseits und dem verarbeitenden Gewerbe andererseits überprüft worden<sup>3</sup>. Im Ergebnis ist der Produktionswert des Bauhauptgewerbes letztlich sogar niedriger veranschlagt worden, denn bisher waren die Fertigbauten im Hochbau - vereinfachend - beim Baugewerbe subsumiert worden.

Im Bereich des Ausbaugewerbes bestand kein Revisionsbedarf, weil das DIW in der Bauvolumensrechnung schon seit 1980 vornehmlich die Ergebnisse der Umsatzsteuerstatistik

---

<sup>1</sup>Vgl.: Bauvolumen in Deutschland: Anhaltende Zunahme auch in diesem Jahr. In: Wochenbericht 14/1993 des DIW. Bearb.: B. Bartholmai, J.A. Hübener, M. Melzer.

<sup>2</sup>Eine entsprechende Revision ist vom Statistischen Bundesamt für die Entwicklung der Bauinvestitionen vorgenommen worden. Vgl.: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen - Fachserie 18, Reihe S.15 - Revidierte Ergebnisse 1950 bis 1990, Wiesbaden 1991. Methodische Hinweise zu den Bauinvestitionen und zum Baugewerbe finden sich auf S. 26 f.

<sup>3</sup>Das Kriterium für die Zuordnung laut SYPRO-Nomenklatur stellte darauf ab, ob die Betriebe Fertigteilbauten nur herstellen oder auch selbst montieren - nur im letzteren Fall zählen sie zum Bauhauptgewerbe.