

v. Lucadou, Emil

**Article — Digitized Version**

## Struktur und Produktionsleistung des westdeutschen Baugewerbes

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* v. Lucadou, Emil (1953) : Struktur und Produktionsleistung des westdeutschen Baugewerbes, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 33, Iss. 1, pp. 41-47

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/131656>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

## Struktur und Produktionsleistung des westdeutschen Baugewerbes

Dr. Emil v. Lucadou, Wiesbaden

Dem Wiederaufbau wurden seit dem Zusammenbruch infolge dergewaltigen Zerstörungen von Wohn- und Fabrikgebäuden, von Straßen und Brücken sowie nicht zuletzt infolge der Wohnungsnot im Bundesgebiet besondere Anstrengungen gewidmet. Für seine Durchführung ist das Baugewerbe der wesentliche Faktor. Seine Stellung im Wirtschaftsleben — gemessen am Arbeitskräftebedarf der einzelnen Wirtschaftsbereiche — wird am deutlichsten damit ausgewiesen, daß im Bundesgebiet von 100 Erwerbsspersonen fast 8 im Baugewerbe und 34,4 in der übrigen Industrie und im Handwerk tätig sind. Durch das Baugewerbe haben etwa 3,7 Mill. Menschen im Bundesgebiet ihr Brot.

Das Baugewerbe gehört zur Bauwirtschaft. Dieser Begriff bezeichnet das vertikale Zusammenwirken volkswirtschaftlicher Faktoren zur Erstellung von Bauleistungen. Es gehören zur Bauwirtschaft als Kernstück das eigentliche Baugewerbe mit 177 000 Betrieben und 1½ Millionen Beschäftigten, ferner die Baustoffindustrie (Teile der Industriegruppe „Steine und Erden“ und „Sägerei und Holzbearbeitung“ mit 25 000 Betrieben und 390 000 Beschäftigten) und der Baustoffhandel mit 7 500 Betrieben und 28 000 Beschäftigten.

### DIE GLIEDERUNG UND BETRIEBSSTRUKTUR

Das Baugewerbe, von dem hier in weiterem Maße die Rede ist, wird (nach der Arbeitsstättensystematik) in das Bau-, Ausbau- und Bauhilfsgewerbe gegliedert. Die Betriebe des Baugewerbes, die zum Hoch-, Tief- und Ingenieurbau, zum Spezialbau, zur Zimmererei und Dachdeckerei sowie (allerdings nicht einheitlich) zum Verputzergewerbe<sup>1)</sup> gehören, werden als Bauhauptgewerbe zusammengefaßt. Zum Ausbaugewerbe rechnen die Bauinstallation und das eigentliche Ausbaugewerbe wie Glaserei, Malerei, Fußboden- und Wandplattenlegerei sowie Ofen- und Herdsetzerei. Als Bauhilfsgewerbe gelten Schornsteinfeger-, Fassadenreinigungs- und Gerüstebaubetriebe.

In der Praxis werden die Architektur- und die Vermessungsbüros, die der Vorbereitung und Planung dienen, nicht zum Baugewerbe gerechnet. Ebenso wird der Teil der Industriegruppe „Stahlbau“, der Stahlbrücken, Stahlhoch- und Stahlwasserbauten herstellt und auf den 30—40 % des Gesamtumsatzes dieser Industriegruppe entfallen, in der Regel nicht in das Baugewerbe, ja nicht einmal in die Bauwirtschaft

<sup>1)</sup> Entsprechend der statistischen Praxis wird das Verputzergewerbe bis 1951 beim Ausbaugewerbe erfaßt.

einbezogen, obwohl er äußerlich als Bau in Erscheinung tritt. Schließlich werden ihm nicht die Bauabteilungen und Bauhöfe von Bahn und Post, von Gemeinden, Kreisen und Industriebetrieben zugerechnet, die ebenfalls mitunter umfangreiche Bauarbeiten ausführen.

Das Baugewerbe umfaßt Handwerks- und Industriebetriebe. Das Ausbau- und das Bauhilfsgewerbe gehören fast geschlossen zum Handwerk; aber im Bauhauptgewerbe ist in den Industriebetrieben etwa ein Drittel aller Beschäftigten tätig. Diese Trennung nach Industrie und Handwerk geht zurück auf gliederungstechnische Gesichtspunkte im Rahmen der „Organisation der gewerblichen Wirtschaft“ von September 1934. Ist es aber schon nahezu unmöglich, volkswirtschaftlich und rechtlich allgemein gültige und anerkannte Grenzen zwischen Industrie und Handwerk zu ziehen, so wird dies im Bauhauptgewerbe besonders schwierig. Die Unterscheidung nach Bauindustrie und Bauhandwerk läßt sich nach objektiven Merkmalen nicht festlegen. Beide arbeiten nicht für den „Markt“, sondern für einen Auftraggeber an einem jeweils neuen Objekt. Vom Auftrag her bestimmen sich der Menschen-, der Material- und der Geräteeinsatz. Die auftauchenden Probleme sind je nach dem Umfang und der Art des Auftrages die gleichen, unabhängig davon, ob es sich um einen Betrieb handelt, der dem handwerklichen oder industriellen Fachverband nahesteht. Infolgedessen wird die Zugehörigkeit auch oft durch andere als fachliche Momente (z. B. die Tradition) beeinflußt und ermöglicht keine objektive Bestimmung. Seitens der Handwerksverbände wird daher als Kriterium der Zugehörigkeit zum Handwerk die Eintragung in die Handwerksrolle angesehen.

Die Tätigkeit des Baugewerbes erstreckt sich auf die Errichtung und Instandhaltung von Hoch- und Tiefbauten: Arbeitsstätten, öffentlichen Gebäuden, Verkehrs- und Wasseranlagen und Wohnungsbauten, die aus sozialen Gründen besondere Beachtung finden. Dem Bauhauptgewerbe obliegt die Erstellung der Bauobjekte, ihre Wiederherstellung, Um-, An- und Erweiterungsbauten. Nur im Hinblick auf den Hochbau wird oft von ihm als Rohbaugewerbe gesprochen. Das Ausbaugewerbe macht die Bauten entsprechend den jeweiligen Ansprüchen gebrauchsfertig. Das Bauhilfsgewerbe hat, wie der Name sagt, hierbei Hilfsfunktionen. Die Entwicklung des Bauhauptgewerbes ist nicht nur für dieses, sondern für die Bauwirtschaft in

ihrer Gesamtheit maßgebend. Als „Schlüsselgewerbe“ bestimmt es darüber hinaus den Geschäftsgang zahlreicher anderer Industriegruppen.

Das Baugewerbe unterscheidet sich von dem übrigen produzierenden Gewerbe durch eine Reihe von Eigenheiten, deren Kenntnis für jeden, der mit ihm zu tun hat, wichtig ist. Im Gegensatz zu anderen Gewerbezweigen werden dem Baugewerbe die Arbeitsplätze, also die Bauplätze, und oft auch die Baupläne vom jeweiligen Auftraggeber oder Bauherrn zur Verfügung gestellt. Planung und Ausführung liegen also in verschiedenen Händen, die nicht immer von den gleichen Interessen geleitet werden. Planmäßige Produktionsvorbereitungen von langer Hand, wie sie für jeden anderen Betrieb als Grundlage des Erfolges oft wesentlich sind, sind meist nicht möglich. Daher ist das organisatorische Problem in Baubetrieben größer als in der Industrie und bringt ständig neue Aufgaben, weil die Arbeitsstätte mit jedem Bau nach Größe und Lage wechselt. Besondere Fragen ergeben sich im Zusammenhang mit der Finanzierung nicht nur für den Bauherrn, sondern auch für das Baugewerbe, da das Eigenkapital der Betriebe im Verhältnis zum Bauobjekt in der Regel gering ist. Andererseits ist das Risiko des Bauunternehmers größer als in der Industrie wegen der Schwierigkeit, sich durch Eigentumsvorbehalte oder Ausübung des Pfandrechtes vor Verlusten zu schützen. Die verbauten oder eingebauten Sachen werden nach zwingenden gesetzlichen Bestimmungen (§§ 93 und 94 BGB) wesentliche Bestandteile des Grundstückes, auch wenn in den Lieferungsbedingungen Eigentumsvorbehalte zum Ausdruck kommen. Auch eine Sicherungshypothek mit Rangvorbehalt (§§ 648 und 881 BGB) vermag häufig nicht über die Wertminderung eingebauter Gegenstände und Unverwertbarkeit von Bauwerken für Spezialbauten hinwegzuhelfen, wenn Zahlungsschwierigkeiten auftauchen.

Das Baugewerbe ist von der Witterung abhängig, so daß in den Wintermonaten häufig eine Einstellung der Arbeiten und im Spätherbst ihre Forcierung notwendig wird. Die Abhängigkeit von dem Wetter hat für das Baugewerbe einen deutlich spürbaren saisonalen Rhythmus bedingt. Dieser hat dazu geführt, daß die Bauarbeiten — je nach den Witterungsverhältnissen — ab Februar oder März in den folgenden Monaten an Umfang wachsen, in den Monaten August bis Oktober einen Höhepunkt erreichen und dann wieder zu einem Tiefpunkt zurückkehren. Größe und Leistungsfähigkeit der einzelnen Betriebe unterliegen daher im Baugewerbe stärkeren Schwankungen als in anderen Gewerbezweigen.

Zu den Eigenarten im Baugewerbe gehört auch das Problem der Bildung des „angemessenen“ Preises, das schwieriger zu lösen ist als in vielen anderen Wirtschaftszweigen. Mehr noch als in ihnen gilt, daß der niedrigste Preis oft nicht der günstigste ist; denn die geforderte Leistung, insbesondere im Tiefbau, ist oft von zahlreichen Unsicherheitsfaktoren belastet, die die Abgabe eines Kostenanschlages erschweren. Die Wettbewerbsslage wird dadurch kompliziert, daß dem Auftraggeber in der Regel weder ein Preisvergleich noch

eine Überwachung der Bauarbeiten möglich ist und daß Baumängel erst nach langer Zeit auftreten. Damit obliegt dem Bauunternehmer aber auch eine besondere Verantwortung gegenüber dem Bauherrn, die sich dadurch erhöht, daß die Errichtung von Bauwerken zugleich eine Verpflichtung gegenüber den sie benutzenden Menschen in sich trägt. Zwischen Bauherren und Bauunternehmern muß daher im allgemeinen zunächst ein persönliches Vertrauensverhältnis vorhanden sein.

Insgesamt umfaßte das Baugewerbe <sup>2)</sup> (also ohne 15 600 Architekturbüros und Verwaltungen) im Höhepunkt der Saison 1950 177 000 Betriebe mit 1½ Millionen Beschäftigten. Rund 40 % der Betriebe, aber über 70 % der Beschäftigten sind dem Bauhauptgewerbe zuzurechnen.

#### Betriebe und Beschäftigte im Baugewerbe 1950

Zweig	Betriebe		Beschäftigte	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Install.- u. Ausbaugewerbe	103 500	58,2	426 000	28,1
Bauhauptgewerbe	70 600	39,8	1 077 000	71,1
Bauhilfsgewerbe	3 500	2,0	10 000	0,8
Insgesamt	177 600	100,0	1 513 000	100,0

Bei durchschnittlicher Beschäftigung ergibt sich etwa folgende Verteilung der Betriebe und der Beschäftigten des Bauhauptgewerbes:

#### Betriebsgrößen im Bauhauptgewerbe

(in %)

Beschäftigtenzahl	Betriebe	Beschäftigte
1—9	70,0	17,3
10—19	14,1	12,9
20—49	9,9	20,3
50—99	3,7	17,2
100—2000	2,3	32,3
Insgesamt	100,0	100,0

Mehr als  $\frac{1}{10}$  der Betriebe mit 85 % der Beschäftigten betreiben Hoch-, Tief- und Ingenieurbau, z. T. in Verbindung mit Sägewerken, Zimmerei und Baustoffhandel. Die durchschnittliche Betriebsgröße liegt bei diesen Betrieben etwa bei 20 Beschäftigten. Die größten Betriebe befinden sich dort, wo der Tiefbau eine Rolle spielt, sei es in Verbindung mit Hoch- oder als reiner Tief- und Ingenieurbau. 35 % der Betriebe mit 13 % der Beschäftigten sind Zimmerei- ( $\frac{2}{3}$ ) oder Dachdeckereibetriebe ( $\frac{1}{3}$ ). Besonders in den Spezialbaubetrieben, noch stärker in Zimmerei- und Dachdeckereibetrieben herrschen Kleinbetriebe vor.

Im Bauhauptgewerbe haben mittlere und größere Betriebe ein stärkeres Gewicht als in den beiden anderen Gruppen, in denen der Kleinbetrieb vorherrscht. Eine kleine Zahl von Hoch-, Tief- und Ingenieurbau-Unternehmen hat neben der Hauptniederlassung eine Zweigstelle, z. T. sogar im Ausland. Ausgesprochene Großbetriebe sind im Bauhauptgewerbe seltener vorhanden als in anderen Gewerbegruppen. Dies ergibt sich bereits, wenn die Aktiengesellschaften des Baugewerbes im Rahmen des Aktienkapitals aller Gesellschaften betrachtet werden. Im Bundesgebiet sind etwa 2 700 Aktiengesellschaften mit einem Kapital von rd. 15 Mrd. DM vorhanden, im Baugewerbe nur etwa 40 Gesellschaften (1,5 %) mit nur 85,6 Mill. DM Kapital (0,6 %). Es überwiegt im Baugewerbe der Unternehmer als Einzelperson.

<sup>2)</sup> Zur statistischen Beobachtung des Baugewerbes im Bundesgebiet stehen z. Zt. die Ergebnisse der Arbeitsstättenzählung 1950, der Handwerkszählung von 1949 und speziell für das Bauhauptgewerbe die jährlich im Juli durchgeführte Totalerhebung und die monatliche Bauwirtschaftsberichterstattung zur Verfügung. Die Eigenarten des Baugewerbes bewirken an den einzelnen Erhebungs-terminen voneinander abweichende Ergebnisse.

## Die Rechtsformen im Bauhauptgewerbe

Rechtsform	Anteil an den	
	Betrieben	Beschäftigten
Von einer oder mehreren Personen (nicht o. H. G. und K. G.) betrieben	94,9	66,0
Offene Handels- bzw. Kommanditges.	3,5	20,5
Ges. mit beschränkter Haftung	0,9	7,4
Aktiengesellschaften	0,0	4,6
Eingetragene Genossenschaften	0,1	0,2
In sonstigen Rechtsformen	0,6	1,3

(Quelle: Arbeitsstättenzählung 1950)

Oft liegen so umfangreiche Bauaufgaben vor, daß allein die erforderliche Zwischenfinanzierung das Kapital- und Kreditvolumen einzelner Betriebe übersteigt. Um dieser Diskrepanz zwischen Auftragssumme und Eigenkapital zu entgegen, werden in der Gegenwart häufig „Arbeitsgemeinschaften“ gebildet, an denen sich mehrere Betriebe beteiligen. Es handelt sich meist um die Bildung einer Gesellschaft bürgerlichen Rechts nach §§ 705 ff BGB zur Erreichung eines bestimmten gemeinsamen Zweckes. In diese bringen die Firmen Arbeitskräfte und Geräte ein. Die Gesellschaften nehmen aber auch selbständig Einstellungen vor. Ihre Organe sind die Geschäftsführung, die meist von dem federführenden Mitglied gestellt wird, und die Mitgliederversammlungen. Neben diesen „echten“ Arbeitsgemeinschaften oder „Arge“, die rechtlich selbständige Neugründungen mit eigener Rechnungslegung sind, gibt es andere Zusammenschlüsse, bei denen die beteiligten Betriebe ihre volle Selbständigkeit behalten. Während in dem ersten Fall der Bauherr den Bauvertrag mit der selbständigen, als Unternehmer zu betrachtenden Arbeitsgemeinschaft abschließt, wird bei der unselbständigen Arbeitsgemeinschaft der Arbeitsvertrag von dem Bauherrn mit den einzelnen Unternehmern abgeschlossen. Der federführende Betrieb tritt nur als Wortführer der am Gesamtobjekt beteiligten Betriebe auf.

Schließlich sei noch auf eine weitere Unternehmungsform im Baugewerbe hingewiesen, auf die des „Generalunternehmers“. In diesem Fall schließt der Bauherr mit dem Hauptunternehmer ab. Dieser beauftragt seinerseits im Rahmen des Gesamtbauvertrages andere Unternehmer mit Teilaufgaben oder Fachlose. Diese Rechtsform ist vor allem im Zusammenhang mit den Bauaufträgen der amerikanischen Besatzungsmacht bekannt geworden. Sie darf nicht mit der des „Generalmanagers“ verwechselt werden, bei der ein Unternehmer einen Auftrag gegen Provision weitervermittelt, ohne ihn mitauszuführen oder zu leiten. Für die volkswirtschaftliche Beurteilung des Baugewerbes spielt die Zahl der Betriebe eine geringere Rolle als in anderen Industrie- oder Handwerkszweigen, weil ein Baubetrieb keine bestimmte Arbeitsplatzkapazität besitzt. Die Kapazität des Baugewerbes hängt von den verfügbaren Arbeitskräften, Maschinen und unter Umständen von den Baumaterialien ab.

### BESCHÄFTIGTENSTRUKTUR

Für die Größe der Betriebe ist vor allem ihr Sitz maßgebend. In Gebieten mit vorherrschend ländlicher Siedlung sind die Baubetriebe in der Regel von geringerem Umfange als in solchen mit starker Wirtschafts- und Menschenballung, in denen sich daher

auch zahlreichere und im einzelnen größere Bauaufgaben ergeben. Infolgedessen liegt auch die Zahl der im Bauhauptgewerbe Beschäftigten je 10 000 Einwohner, die im Bundesgebiet rund 200 beträgt, z. B. in Nordrhein-Westfalen etwa bei 222, in Niedersachsen aber etwa bei 177. Nach der Arbeitsstättenzählung von 1939, also in der Vorkriegszeit, stellte sich diese Beschäftigtenzahl im Bundesgebiet je 10 000 Einwohner auf rund 240. Auf den Kopf der Bevölkerung bezogen bleibt also die Zahl der Beschäftigten dieser Zeit gegenüber nicht unwesentlich zurück.

Der Anteil der Heimatvertriebenen liegt bei rund 20 % aller Beschäftigten, während der Anteil der Vertriebenen- und der Zugewandertenbetriebe sich auf nur 3,9 bzw. 1,0 % der Gesamtzahl der Betriebe des Bauhauptgewerbes stellt. Der hohe Anteil der Heimatvertriebenen an den Beschäftigten erklärt sich nicht zuletzt daraus, daß viele die Arbeiten des Bauhilfsarbeiters übernahmen, weil es ihnen unmöglich war, ihren erlernten Beruf auszuüben.

Im Bauhauptgewerbe finden im Bundesgebiet fast ausschließlich männliche Personen Arbeit. Nur in den Büros und bei Aufräumungsarbeiten werden weibliche Arbeitskräfte beschäftigt. Ihr Anteil an der Gesamtzahl liegt etwa bei 2 %. Die Beschäftigtenstruktur zeigt etwa folgende Zusammensetzung (in %):

Inhaber	7,4
Kaufmännische u. technische Angestellte u. Lehrlinge	4,3
Poliere und Hilfspolierere	6,3
Facharbeiter	37,0
Helfer und Hilfsarbeiter	35,0
Lehrlinge und Umschüler	10,0
Insgesamt	100,0

Bei den Facharbeitern überwiegen bei weitem die Maurer. Sie stellen etwa 21 % aller Beschäftigten. Auf 3 Maurer kommt etwa 1 Zimmermann. Der Anteil der anderen Facharbeitergruppen ist etwas größer als der der Zimmerer. Helfer und Hilfsarbeiter haben in Betrieben mit 50 und mehr Beschäftigten besonderes Gewicht, Umschüler und Lehrlinge in kleineren.

Die Zusammensetzung der Beschäftigten unterliegt jahreszeitlichen Schwankungen. Bei den Gruppen der Inhaber, der Angestellten und der gewerblichen Lehrlinge besteht ein relativ konstantes Beschäftigungsverhältnis. Von 100 Facharbeitern im Oktober werden in den größeren Betrieben rund 30, aber von 100 Helfern und Hilfsarbeitern etwa 40 im Winter entlassen. In kleineren Betrieben haben die Entlassungen in den Wintermonaten noch größeren Umfang.

Im Gegensatz zu der Arbeitslosigkeit im Winter ergibt sich im Spätsommer, Anfang Herbst, im Höhepunkt der Saison, in den Brennpunkten des Baugeschehens oft ein spürbarer Mangel an Facharbeitern. Wenn noch immer arbeitslose Fachkräfte vorhanden sind, so erklärt sich dies daraus, daß diese in abgelegenen Bezirken ohne Bauarbeiten wohnen und nicht an die Stellen des Bedarfs vermittelt werden können.

### MASCHINELLE AUSTRUSTUNG

Im Bauhauptgewerbe ist im Tiefbau die Verwendung von Maschinen bereits seit längerem gebräuchlich. Im Hochbau herrschen noch herkömmliche handwerkliche Arbeitsmethoden vor. Erst in jüngster Zeit gewinnen Mechanisierung und Rationalisierung an Boden. Im Zusammenhang mit der umfangreichen Bautätigkeit der

Jahre 1950 und 1951 hat das Bauhauptgewerbe seinen Gerätebestand beträchtlich vergrößert. Wird der Geräte- und Maschinenbestand in den 18 wichtigsten Arten von 1950 = 100 gesetzt, so ist er im Jahre 1951 auf 109,8 gestiegen. Während vor dem zweiten Weltkrieg Geräte und Maschinen vorwiegend von den Großbetrieben verwendet wurden, sind in der jüngsten Zeit auch kleine und mittlere Betriebe häufig zum Einsatz von Maschinen übergegangen, wie aus den nachstehenden Bestandszahlen von 1950 zu erkennen ist:

Anzahl	Geräte	davon in Betrieben mit weniger als 50 Beschäftigten
51 000	Betonmischer	60 %
25 000	Bauaufzüge	55 %
16 000	Nutzkraftwagen u. Zugmaschinen	55 %

Zum überwiegenden Teil gehören die nachstehenden Geräte größeren Baubetrieben:

6 200 Lokomotiven	3 400 Straßenwalzen
für 60er u. 90er Spur	6 900 Kompressoren
115 000 Muldenkipper	5 000 Rammen
2 800 Bagger	6 500 Förderbänder

Diese Zahlen ermöglichen allerdings nur einen groben Überblick, weil weder das Baujahr noch der Abnutzungsgrad der einzelnen Geräte bekannt ist. Für Wirtschaftsrechnungen ist aber die Nutzungsdauer ausschlaggebend; sie ist von der Abnutzung durch Gebrauch, von Witterungseinflüssen und der technischen Entwicklung abhängig. Die Nutzungsdauer des Durchschnittsgerätes eines Geräteparks von Hoch-, Tief- und Ingenieurbauunternehmen wird mit etwa 10 Jahren angesetzt. Die umfangreiche Baumaschinenproduktion der Jahre 1949—1951 läßt aber darauf schließen, daß eine größere Zahl von neuen Maschinen und Geräten vorhanden ist, zumal besonders die großen Unternehmungen einen erheblichen Teil ihres alten Gerätebestandes durch den Zusammenbruch von 1945 im In- und Auslande verloren haben. Ein weiterer Nachteil der hier mitgeteilten Bestandszahlen ergibt sich daraus, daß sie keine Größenunterschiede erkennen lassen, jedoch fehlen hierüber Unterlagen.

Im Gegensatz zu den in der Industrie aufgestellten Maschinen wird der Maschinen- und Gerätebestand im Baugewerbe oft lange Zeit nicht eingesetzt. Selbst im Juli waren in den Jahren 1950 und 1951 nur eingesetzt von den

Betonmischern	rund 76 %	Pumpen	rund 37 %
Turmdrehkränen	rund 72 %	Rammen	rund 45 %
Bauaufzügen	rund 70 %	Förderbändern	rund 60 %
Kompressoren	rund 63 %	Baggern	rund 39 %

Um die teure Anschaffung großer Maschinen, die mitunter nur für einen bestimmten Auftrag benötigt werden, zu vermeiden, ist es in stärkerem Umfange als in anderen Wirtschaftszweigen gebräuchlich, sich Geräte auszuleihen.

#### DAS AUSBAU- UND BAUHILFSGEWERBE

Für das Installations- und Ausbaugewerbe sind unsere Kenntnisse der Größenordnungen und zum Teil auch der Verhältnisse nicht so weitgehend wie für das Bauhauptgewerbe. Es liegt in der Natur der Vielfalt der Erscheinungsformen und der Kombinationsmöglichkeiten dieser Gruppen, daß über sie gewonnene Erkenntnisse nicht den gleichen Anspruch auf Allgemeingültigkeit besitzen wie dort.

Weit stärker noch als im Bauhauptgewerbe tritt jedenfalls das handwerkliche Element in Erscheinung. Es gibt im Bundesgebiet 21 000 Betriebe mit rund 93 000 Beschäftigten, die Klempnerei, Gas- und Wasserinstallation, sowie 16 000 mit 75 000 Beschäftigten, die Elektroinstallation betreiben.

Bei den übrigen Betrieben überwiegen solche, die Malerei für sich allein oder in Verbindung mit anderen Handwerken betreiben:

Zweig	Betriebe	Beschäftigte
Malerei, Lackiererei usw.	51 600	187 400
Stukkateur-, Gips-, Verputzergewerbe	4 800	35 400
Glaseri	4 600	15 300
Boden- und Wandplattenlegerei	2 300	12 600
Ofen- und Herdsetzerei	2 900	6 300
Sonstige	800	3 000
Insgesamt	67 000	260 000

Nach der Arbeitsstättenzählung 1950 waren Betriebe und Beschäftigte des Installations- und Ausbaugewerbes im September 1950 auf folgende Betriebsgrößen verteilt (in %):

Beschäftigtenzahl	Betriebsgrößengliederung 1950	
	Installation Betriebe	Ausbaugewerbe Betriebe
1	23,6	33,2
2—4	44,0	44,1
5—9	23,4	15,6
10—19	7,1	5,1
20—49	1,7	1,7
50—99	0,2	0,3
100—550	0,0	0,0

Die durchschnittliche Betriebsgröße stellt sich nur auf 4,4 bzw. 4,7 Beschäftigte.

Im Ausbaugewerbe liegt die Zahl der weiblichen Angestellten bei 3 %, im Installationsgewerbe bei 7,6 %. Der Anteil der Heimatvertriebenen beträgt in beiden Gruppen etwa 8 %, ist also infolge der anteilig größeren Zahl der Inhaber weit niedriger als im Bauhauptgewerbe.

98,9 % der Betriebe mit 94,2 % der Beschäftigten werden von einer oder mehreren Personen betrieben, ohne als Firma handelsgerichtlich eingetragen zu sein. Bis zu 1 % der Betriebe mit 4,9 % der Beschäftigten sind Offene Handels- oder Kommanditgesellschaften. Der Rest verteilt sich auf andere Rechtsformen. Während in der Verteilung auf die Betriebsgrößen die Installations- und die übrigen Ausbaubetriebe große Ähnlichkeit besitzen, zeigen sich in der Beschäftigtenstruktur Unterschiede:

#### Beschäftigtenstruktur in %

Beschäftigtengruppe	im Installationsgewerbe <sup>1)</sup>	im Ausbaugewerbe <sup>2)</sup>
Tätige Inhaber	22,7	29,7
Mithelfende Familienangehörige	5,6	4,0
Gesellen und Facharbeiter	40,2	40,8
Arbeiter (an- und ungelernete)	4,2	8,5
Handw. Lehrlinge und Umschüler	22,4	14,8
Anlernlinge und Gewerbegehilfen	0,4	0,4
Techn. und kfm. Angest. und Lehrlinge	4,5	1,8
Insgesamt	100,0	100,0

<sup>1)</sup> Elektroinstallateure (124), Bauklempner (125), Gas- und Wasserinstallateure (126), Klempner und Installateure (131).

<sup>2)</sup> Platten- und Fliesenleger (108), Steinholzleger (109), Mosaik- und Terrazzoleger (112), Stukkateure (Gips-) und Verputzer (116), Maler und Anstreicher (121), Bauglaser (122), Ofensetzer (123).  
(Quelle: Handwerkszählung Sept. 1949)

Die Zahl der Inhaber — auf 100 berechnet — erreicht im Ausbaugewerbe fast 30. Infolge der im Installationsgewerbe häufiger vorhandenen Verkaufsstätten ist der Anteil der Angestellten hier erheblich höher als im

Ausbaugewerbe. Auch die Gruppe, die im Bauhauptgewerbe als bedeutungslos angesehen wird, nämlich die der „mithelfenden Familienangehörigen“ ist infolgedessen stärker. Im Installationsgewerbe ist die Zahl der Lehrlinge mit 22,4 % außerordentlich hoch. Dies liegt einerseits daran, daß besonders die Elektroinstallation von der zur Ausbildung kommenden Jugend sehr geschätzt wird, andererseits aber auch daran, daß oft die Lehrlinge nach ihrer Lehrzeit in dem Klempnerhandwerk als Facharbeiter in die Metallindustrie abwandern, in der die Lohn- und Arbeitsverhältnisse häufig besser sind als in den handwerklichen Kleinbetrieben. Der handwerkliche Charakter kommt in der Beschäftigtenstruktur des Installations- und Ausbaugewerbes klar zum Ausdruck: Inhaber (Meister), Gesellen und Lehrlinge. In beiden Gruppen werden oder sind 85,3 % handwerklich geschult.

Das Bauhilfsgewerbe spielt gegenüber den großen Gruppen des Bauhaupt- und des Ausbaugewerbes eine geringe Rolle. Der größte Teil davon sind Schornsteinfeger (3 300 Betriebe mit 8 200 Beschäftigten). Es gehören ferner 140 Gerüstbaubetriebe mit etwa 1 100 Beschäftigten zu dieser Klasse.

Mit den hiermit erfaßten Betrieben des Ausbaugewerbes ist allerdings noch nicht die volle Zahl der am Bau tätigen Handwerke gegeben. Es fehlen die nicht als Ausbaugewerbe erfaßten Bautischler, Bauschlosser und Zentralheizungsbauer sowie ein beträchtlicher Teil der Bau- und Möbeltischler und der Schlosser. Von ihnen erhalten insgesamt etwa 32 700 Betriebe mit 141 000 Beschäftigten unmittelbar durch die Bautätigkeit Arbeit.

#### DIE LEISTUNGEN

Das Baugewerbe wird, wie jedes Gewerbe, sinnfällig in seiner Bedeutung durch seine Leistungen dargestellt. Hierbei ergeben sich insofern Schwierigkeiten, als es angesichts der Mannigfaltigkeit der Bauwerke des Hoch- und Tiefbaus nicht möglich ist, seine Produktion in einheitlichen Maßen zum Ausdruck zu bringen. Auch bei einer Gliederung nach dem Bauzweck bestehen innerhalb der einzelnen Bauarten so große Unterschiede, daß auf das Endprodukt bezogene sinnvolle Maße nicht zu finden sind.

Auf den Bauzweck abgestellt werden im allgemeinen nachstehende Bauarten unterschieden:

Wohnungsbauten, die überwiegend oder unmittelbar dem Wohnbedürfnis dienen;

landwirtschaftliche Bauten, d. h. Scheunen, Silos, Entwässerungsanlagen, Ställe, Unterstellräume für landwirtschaftliche Geräte;

gewerbliche Bauten, also alle gewerblichen Zwecken dienenden Bauten, auch z. B. Bürogebäude, Kinos, Gas- und Wasserwerke, Lagerhäuser, Garagenbetriebe, Mühlen, Sägewerke, Ziegeleien u. a. m.;

Verkehrsbauten, die überwiegend dem Verkehr dienen, wie Straßen, Häfen, Kanäle, Brücken, Flugplätze, Garagen, Bauten von Bahn und Post;

öffentliche Bauten, die für die Ausübung staatlicher und kommunaler Funktionen benötigt werden, Schulen, Kirchen, Sportanlagen;

Trümmerbeseitigung und Abbruch.

In jüngster Zeit werden Verkehrs- und öffentliche Bauten meist zusammengefaßt, und dafür wird nach Hoch- und Tiefbau in diesen beiden Bauarten unterschieden. Hierdurch wird allerdings nicht der Tiefbau generell ermittelt, weil dieser, wenn auch in geringerem Umfange, noch in den anderen Bauarten vorkommt. Es sind auch andere Gliederungen möglich, aber für die entscheidenden Positionen findet sich in diesen Gruppen immer wieder die Möglichkeit der Gegenüberstellung. Auch mit Hilfe dieser Gliederung nach Bauarten wird jedoch kein Fortschritt hinsichtlich der Anwendungsmöglichkeit von einheitlichen Produktionsmaßstäben erzielt.

Infolgedessen haben alle Produktionsnachweise den Fehler, daß sie nur einen sehr groben, summarischen Hinweis geben, der nicht untereinander, geschweige denn mit Produktionen des übrigen Gewerbes einen Vergleich gestattet. Welche Maßeinheit jeweils angewendet wird, wird zum großen Teil davon abhängen, für welchen Zweck die Produktionszahlen gegeben werden und welche Zahlen beschafft werden können. Für den Unternehmer und Wirtschaftler bewährt sich als Maßstab der Bauproduktion die „Arbeitsstunde“, die von den Bauarbeitern, in kleineren Betrieben auch von dem Unternehmer selbst auf den Baustellen, dem Transport und in Vorbereitung der Arbeiten auf den Bauhöfen geleistet wird.

Häufig wurden auch die „Tagewerke“ angegeben. In den letzten Jahren haben sich die „Arbeitsstunden“ (1 Tagewerk = 8 Arbeitsstunden) durchgesetzt. Bei Verwendung dieser Maße ergibt sich der Nachteil, daß der steigenden Rationalisierung und Verwendung von Maschinen und Geräten nicht Rechnung getragen wird. Stunde ist Stunde! Das mit Hilfe eines Baggers, der 1 cbm Erde viele Meter weit befördert, in einer Stunde erreichte Ergebnis erfährt die gleiche Bewertung wie die weit geringere, mit Hacke und Schaufel erzielte Leistung. Immerhin handelt es sich bei der Arbeitsstunde um ein Maß, das auf alle Bauarten anwendbar ist und das auch die Erfassung von Teil- und Zwischen-

#### Geleistete Arbeitsstunden

(in Mill.)

Zweig	1950	1951	Steigerung in %
Bauhauptgewerbe	1 755	1 809	3,2
Ausbaugewerbe	730	800	9,3
Bauhilfsgewerbe	15	16	6,7
Insgesamt	2 500	2 625	5,0

produktion ermöglicht. Außerdem gestattet es den Vergleich mit den in der Industrie geleisteten und ebenfalls erfaßten Arbeiterstunden. (Durch die unterschiedliche Bezeichnung „Arbeitsstunde“ und „Arbeiterstunde“ soll zum Ausdruck gebracht werden, daß die von den Inhabern kleinerer Betriebe auf der Baustelle geleisteten Stunden ebenfalls in den Stundenzahlen enthalten sind).

Im Jahre 1950 wirkte sich das Wohnungsbaugesetz erstmalig aus. Im Jahre 1951 ergaben sich infolge der durch den Koreakrieg verursachten Preissteigerungen und Finanzierungsschwierigkeiten im zivilen Sektor Rückschläge, die allerdings durch das Anwachsen der Bauleistungen für die Besatzungsmächte wettgemacht

wurden. Im Jahre 1952 lag die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden, wie aus den bisher vorliegenden Meldungen zu erkennen ist, beträchtlich über der der beiden vorangegangenen Jahre, wiewohl der frühzeitige Winter allzu weitgehende Hoffnungen und Berechnungen enttäuschte; denn der Höhepunkt der Bausaison lag in dem Jahre 1952 im September und war im Oktober bereits überschritten.

#### Aufteilung der Arbeitsstunden im Bauhauptgewerbe (in %)

Bauzweck	1950	1951
Wohnungsbauten	46,5	43,7
Landwirtschaftliche Bauten	6,2	6,0
Gewerbliche und industrielle Bauten	22,4	22,3
Verkehrsbauten	12,2	13,4
Öffentliche Bauten	11,6	13,6
Trümmerbeseitigung und Abbruch	1,1	1,0
Insgesamt	100,0	100,0

In der Vorkriegszeit wurde nach einer Faustregel wie folgt gerechnet: je ein Drittel Wohnungsbau, landwirtschaftlicher und gewerblicher Bau sowie öffentlicher und Verkehrsbau. In der Gegenwart steht der Wohnungsbau allen anderen Bauarten weit voran. Daran ändert auch nichts, daß im Jahre 1951 die Arbeitsstunden für ihn nicht mehr so hoch wie im Jahre 1950 waren. Der Wohnungsbau wird in der Bundesrepublik als soziales Problem behandelt und daher mit Hilfe der von der öffentlichen Hand zur Verfügung gestellten Finanzierungsmittel forciert. Insofern ist der hohe Anteil in gewissem Grade nur zu Lasten der gewerblichen und landwirtschaftlichen Bautätigkeit möglich. Der Bedarf an Neubauten landwirtschaftlicher Gebäude bleibt infolge der relativ geringen Kriegsschäden und infolge der gegenüber der Industrie geringen Ausdehnungs- und Wandlungsfähigkeit der Landwirtschaft gegenüber den anderen Bauarten zurück.

Der gewerbliche und industrielle Bau, der in den Jahren 1948 und 1949 besonders lebhaft eingesetzt hatte, steigerte sich in den Jahren 1950 und 1951 nur noch wenig und begann im Jahre 1952 nachzulassen, nachdem die Kriegsschäden beseitigt und die vertretbaren Neuinvestitionen erfolgt waren. Dagegen zeigten sich starke Auftriebstendenzen im öffentlichen und Verkehrsbau, zumal gerade in diesen Bauarten in den Jahren nach dem Zusammenbruch bis zur Gründung der Bundesrepublik nur die allernotwendigsten Aufwendungen gemacht worden sind. Ab 1951 traten zu dem Bedarf des zivilen Sektors vor allem umfangreiche Aufträge der Besatzungsmächte bzw. ab 1952 vorbereitende Maßnahmen auf Grund des EVG-Vertrags.

Der Wohnungsbau wird zu rund 40 % von Betrieben mit weniger als 20 Beschäftigten betrieben, der landwirtschaftliche sogar zu fast 75 %. An den anderen Bauarten sind die größeren Betriebe mit 80—90 % beteiligt. Von den im Wohnungsbau geleisteten Arbeitsstunden sind reichlich 10 % Reparaturarbeiten. Der Tiefbau wird zu rund 50 % von Betrieben mit 100 und mehr Beschäftigten geleistet. Die Beseitigung von Trümmern, für die in den ersten Jahren nach dem Kriege viele Arbeitsstunden aufgewendet wurden, spielt heute nur noch eine untergeordnete Rolle.

Im Bauhauptgewerbe hat der Neubau die Instandsetzung, auf die in den ersten Jahren nach dem Kriege etwa die Hälfte der Arbeitsstunden kam, inzwischen bei weitem überflügelt.

#### Relation von Neubau und Instandsetzung

Jahr	Neubau	Instandsetzung
1949	8	8
1950	11	6
1951	12	5

Im Jahre 1952 wurde fast wieder der Normalzustand —  $\frac{4}{5}$  Neubau,  $\frac{1}{5}$  Instandsetzungen — erreicht. Trotz der insbesondere in bombenzerstörten Städten vorhandenen Trümmernmassen ist der Anteil der Trümmerbeseitigung (einschl. Abbruch) unter 1 % aller Arbeitsstunden gesunken.

Das **Ausbau-gewerbe** arbeitet in erster Linie für den Wohnungsbau; es ist weiter an der Fertigstellung und Instandhaltung von gewerblichen und industriellen sowie von öffentlichen Bauten beteiligt. Der Anteil der reinen Ausbesserungsarbeiten ist erheblich höher als im Rohbaugewerbe, abgesehen davon, daß die Grenze zwischen Instandsetzungs- und neuen Arbeiten schwerer zu ziehen ist. Der allgemeinen Tendenz, dem Innenausbau einen stärkeren Anteil an den Gebäudekosten zuzuweisen, treten die Finanzierungs-vorschriften bei der Bewilligung öffentlicher Mittel entgegen, so daß im großen und ganzen das Verhältnis von Rohbau zu Ausbau mit 2:1 sich nicht verschoben hat.

Um wie in der Industrie die Entwicklung des Baugewerbes im Verhältnis zur Vorkriegszeit ausdrücken zu können, wird eine **Indexziffer** berechnet, für die anstelle der Produktionsmenge die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden die Grundlage gibt und bei der auch die durch Rationalisierung, Mechanisierung und erhöhte individuelle Leistung gesteigerte Produktivität innerhalb der geleisteten Arbeitsstunden berücksichtigt wird.

#### Produktionsindex des Baugewerbes

(1936 = 100)

1950 1. Halbjahr	96,3	1951 1. Halbjahr	116,9
2. Halbjahr	132,1	2. Halbjahr	143,1

Während mit Hilfe des Maßes „Arbeitsstunde“ eine Aufgliederung nach Bauhaupt- und Ausbaugewerbe möglich ist, kennen die reinen Zählheiten wie „Gebäude“, „Wohnungen“, „Wohnräume“ diesen Unterschied nicht. Sie sind außerdem nur für den Hochbau anwendbar und gestatten schließlich infolge der Erhebungstechnik keine Erfassung der Zwischenproduktion und jahreszeitlichen Zuordnung. Sie haben aber insbesondere für den Wohnungsbau den Vorteil, die Produktion in einer dem Nichtbaufachmann verständlicheren Form auszudrücken. Ähnliches gilt für technische Daten, z. B. den ebenfalls nur im Hochbau anwendbaren cbm umbauten Raumes (nach DIN 277) oder den qm Nutz- oder Wohnfläche (nach DIN 283). Auch sie sind nur im Rahmen gleichartiger Bauten, aber schon nicht mehr innerhalb einer Bauart brauchbar; denn der cbm umbauten Raumes und qm Nutzfläche eines Verwaltungsgebäudes und einer Kirche sind nicht vergleichbar. Schließlich sei als weiterer

Nachteil der Zählheiten und technischen Daten erwähnt, daß die hierfür vorliegenden Angaben zeitlich oft nicht mehr unmittelbar mit der Produktion des Baugewerbes, vor allem des Bauhauptgewerbes, zusammenhängen, weil sie durch die örtlich zuständige Bauaufsichtsbehörde erst bei der letzten technischen Prüfung, also oft lange nach der tatsächlichen Fertigstellung und Ingebrauchnahme anfallen.

Die Leistung in reinen Zählheiten ergibt eindrucksvolle Zahlen. Es wurden gebaut:

im Jahr 1949	215 000 Wohnungen
im Jahr 1950	360 000 Wohnungen
im Jahr 1951	433 000 Wohnungen

Auch im Jahr 1952 wird etwa die Höhe des Jahres 1951 erreicht werden. Bei den Wohnungen gewinnen die 3- und 4-Raumwohnungen immer stärker an Bedeutung. Auf diese Größen entfielen im Jahre 1949 etwa zwei Drittel, im Jahre 1951 aber drei Viertel aller Wohnungen. Die Bedeutung dieser Leistung auf dem Wohnungsbausektor wird deutlich, wenn daran gedacht wird, daß im September 1950 im Bundesgebiet knapp 10 Millionen Wohnungen (einschl. Notwohnungen) ermittelt wurden und daß der notwendige Bedarf auf etwa 4 Millionen geschätzt wird.

Die Wohngebäude überwiegen der Zahl nach. Es stehen aber leider keine über mehrere Jahre vergleichbaren Zahlen der Gebäudefertigstellung zur Verfügung. Aus den vorliegenden Unterlagen können etwa folgende Verhältniszahlen für 1950 errechnet werden: auf Wohngebäude entfielen 63 %, auf Nichtwohngebäude 37 % aller Hochbauten. Die letzteren gehörten etwa zu je 42 % zu gewerblichen und zu landwirtschaftlichen Gebäuden.

#### BAULEISTUNG UND VOLKSEINKOMMEN

Die Leistung und Stellung des Baugewerbes innerhalb der Gesamtwirtschaft ergeben sich aus den Volkseinkommensberechnungen. Hierbei wird als „Wertschöpfung“ die Leistung der Produktionsfaktoren in den ver-

#### Anteil am Volkseinkommen

Jahr	Mill. DM	in %
1950 1. Halbjahr	1 837	5,63
2. Halbjahr	2 586	6,61
1951 1. Halbjahr	2 509	5,87
2. Halbjahr	3 262	6,89
1952 1. Halbjahr	2 820	6,00

schiedenen Wirtschaftsbereichen gemessen. Die Wertschöpfung des Baugewerbes im Rahmen der Volkseinkommensberechnungen wurde im Jahre 1936 auf je

1 038 Mill. DM im Halbjahr berechnet (48 % des Umsatzes). Das sind 5,5 % des Volkseinkommens. In den jeweiligen Preisen ergibt sich für das Baugewerbe die aus vorstehender Tabelle ersichtliche Entwicklung. Wird aber die Preisentwicklung ab 1936 berücksichtigt (1936 = 100, 1./50 = 184, 2./50 = 189, 1./51 = 207, 2./51 = 220), so müssen diese Zahlen wie folgt abgeändert werden:

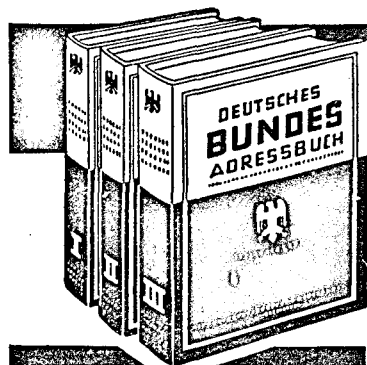
#### Anteil am Volkseinkommen

Jahr	Mill. DM	in %
1950 1. Halbjahr	1 000	4,86
2. Halbjahr	1 372	5,73
1951 1. Halbjahr	1 214	5,04
2. Halbjahr	1 486	5,81
1952 1. Halbjahr	1 260	5,00

Bei einer Steigerung der jährlichen Wertschöpfung von 2 077 Millionen RM im Jahre 1936 auf 2 700 Millionen DM im Jahre 1951 (+ 30 %) ist damit dank der Anstrengungen, die insbesondere im Rahmen des Wohnungsbaugesetzes unternommen worden sind, Ende 1951 in der Gesamtrechnung die Stellung des Baugewerbes im Jahre 1936 wiedergewonnen. Da jedoch das Baugewerbe in den Jahren 1936—1939 noch einen bedeutenden Aufschwung genommen hat, dürfte seine Position aus dem Jahre 1939 noch nicht wieder erreicht sein. Angesichts der Notwendigkeit der Steigerung des Sozialproduktes verdient die Entwicklung der Leistungen des Baugewerbes besondere Beachtung nicht zuletzt deswegen, weil mit seiner Hilfe das Sozialprodukt ohne oder mit nur geringem Devisenbedarf erhöht werden kann.

Zur Abrundung dieses Bildes über das Baugewerbe im Bundesgebiet sei noch darauf hingewiesen, daß es einen hervorragenden Anteil an der Bildung der Anlage-Investitionen hat. (Unter den Anlage-Investitionen in Bauten wird der Wert der bauwirtschaftlichen Roh- und Ausbauleistung, also das Bauvolumen abzüglich der auf laufende Instandsetzungen entfallenden Aufwendungen verstanden).

Von den Gesamt-Investitionen im Jahr 1950 in Höhe von 18,8 Mrd. DM wurden 8,4 Mrd. DM, im Jahr 1951 in Höhe von 24,1 Mrd. DM wurden 10,8 Mrd. DM, also jeweils etwa 44,7 % durch das Baugewerbe erstellt. Gerade in diesem hohen Anteil an der Erstellung von Investitionsleistungen kommt die besondere Stellung zum Ausdruck, die das Baugewerbe im Rahmen der Volkswirtschaft einnimmt.



## DEUTSCHES BUNDES-ADRESSBUCH

*Sofort  
lieferbar!*

### der gewerblichen Wirtschaft

Das umfassende Standardwerk für gebietsweise Bearbeitungen im Einkauf, Verkauf und Werbung • Die Adressen jedes Ortes sind nach Branchen gegliedert, die Orte zu Landesabschnitten zusammengefaßt.

DEUTSCHER ADRESSBUCH-VERLAG FÜR WIRTSCHAFT UND VERKEHR GMBH · DARMSTADT