

Bauwirtschaft: Regionale und sektorale Disparitäten	503
Arbeitsmärkte in Deutschland im Zeichen konjunktureller Schwäche	509
Hohe Ersatzinvestitionen in Verkehrswege erforderlich	515

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

WOCHENBERICHT 41/92

Berlin

8. Oktober 1992

59. Jahrgang

Bauwirtschaft: Regionale und sektorale Disparitäten

Die Bautätigkeit in Deutschland verläuft — regional und sektoral — nicht gleichgerichtet. In Westdeutschland hat sich die Zunahme des realen Bauvolumens insgesamt abgeschwächt, während die Bauproduktion in Ostdeutschland kräftig expandiert. Dieser Trend dürfte auch 1993 anhalten.

Westdeutschland: Bauproduktion noch auf hohem Niveau

In Westdeutschland konnte die Bautätigkeit bis Mitte des Jahres ausgeweitet werden; der Produktionszuwachs verdeckt allerdings die zugrunde liegende konjunkturelle Entwicklung. Insgesamt lag das reale Bauvolumen im ersten Halbjahr um durchschnittlich 6 vH über dem Ergebnis vom Vorjahr; hierzu trug vor allem die — witterungsbedingt — kräftige Ausweitung der Bautätigkeit im ersten Quartal (10 vH) bei, während der Zuwachs im zweiten Quartal deutlich geringer (2,5 vH) ausfiel. Konjunkturell expandierten vor allem der Wirtschaftsbau und der Wohnungsbau. Nach Produzentengruppen betrachtet nahm das Bauhauptgewerbe (6,5 vH) stärker zu als das Ausbaugewerbe (4,5 vH).

Die Entwicklung der Zahl der Beschäftigten und der Preise stehen mehr und mehr im Zeichen der sich abzeichnenden Nachfrageschwäche im Baugewerbe. Im Zuge der nachlassenden Auslastung der Baukapazitäten ist die Zahl der Beschäftigten rückläufig und die Preissteigerungen werden wieder geringer.

Wohnungsbau

Die Wohnungsbaukonjunktur in Westdeutschland kann als recht robust bezeichnet werden. Angesichts der Zins-

entwicklung überrascht die anhaltend rege Wohnungsbautätigkeit. Die Durchschnittsbetrachtung sagt aber wenig über die sektoral unterschiedliche Entwicklung in den Teilbereichen. Seit Jahren verzeichnen die Bauleistungen im Bestand (Modernisierung und Instandsetzung) eine stabile Aufwärtsentwicklung; sie sind — insbesondere in Zeiten des Rückgangs der Bautätigkeit im Bereich des Rohbaus — zu wichtigen Stützen des Wohnungsbaus geworden. Das ist auch gegenwärtig der Fall. So ist der kräftige Zuwachs des realen Wohnungsbauvolumens im ersten Halbjahr 1992 nicht zuletzt auf die weiterhin rege Bauproduktion im „Bestandsbereich“ zurückzuführen. Hinzu kommt, daß im Neubaubereich der Geschößwohnungsbau seit Jahren boomt; hierzu trägt die Wohnraumknappheit, die damit zusammenhängende Mietensteigerung und auch eine Reihe von detaillierten Fördermaßnahmen¹ bei. Die Zinsentwicklung ist hier derzeit von geringer Bedeutung. Hingegen hat sich der besonders zinsreagible Einfamilienhausbau abgeschwächt. Hohe Zinsen und hohe Baupreise sowie stagnierende Realeinkommen der privaten Haushalte hatten im vergangenen Jahr eine rückläufige Bau-nachfrage im Eigenheimbau zur Folge; die Baugenehmigungen (m³ umbauter Raum) gingen seit 1991 zurück. Inzwischen hat sich diese Entwicklung — mit der üblichen Zeitverzögerung von etwa einem Jahr — auch in der Zahl

¹ So wurden z.B. die Zuschüsse des Bundes für den sozialen Wohnungsbau und das Kreditprogramm der Kreditanstalt für Wiederaufbau aufgestockt. Der Bau von selbstgenutzten neuen Wohnungen wird durch günstigere Abschreibungsmöglichkeiten und den Abzug von Schuldzinsen gefördert etc. Vgl. hierzu: Weitere Zunahme der Bautätigkeit. Bearb.: Jochen A. Hübener. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 14/1992, S. 174.

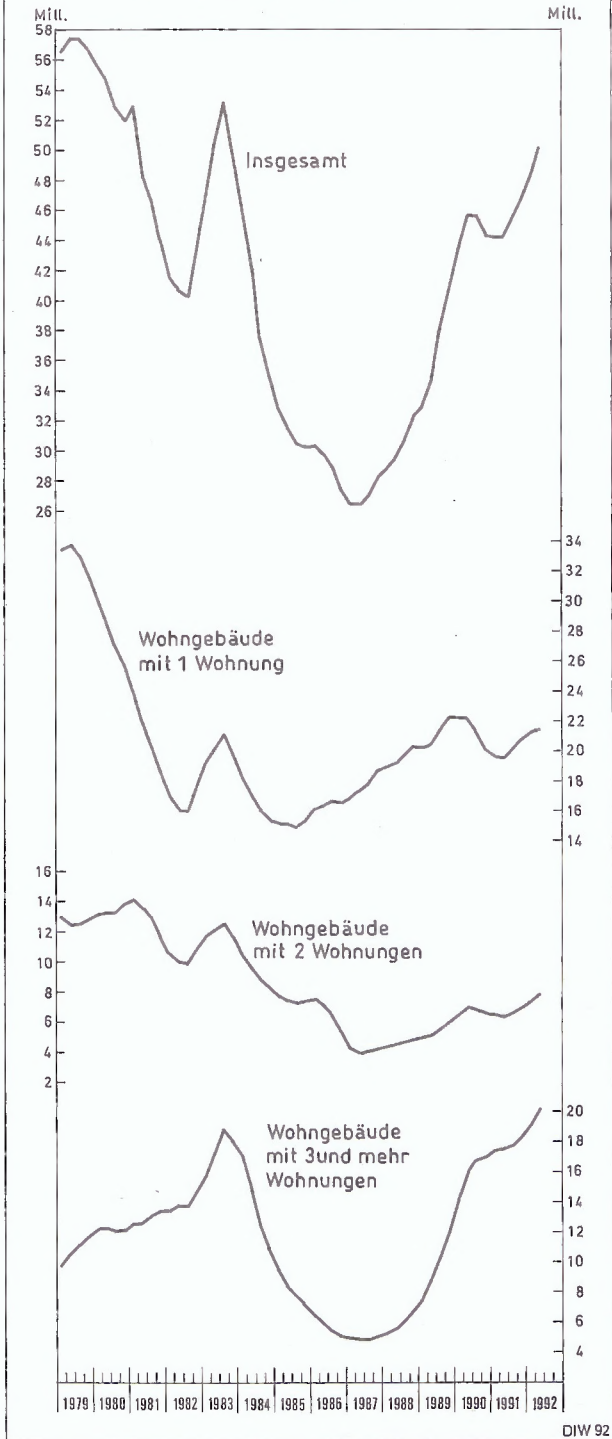
Entwicklung des Bauvolumens¹⁾ nach Baubereichen und Produzentengruppen

Jahr	nach Baubereichen									nach Produzentengruppen		
	Wohnungs- bau	Wirtschaftsbau			Öffentlicher und Verkehrsbau				Bau- volumen ins- gesamt	Bau- haupt- gewerbe	Ausbau- gewerbe	Sonstige Bau- leistun- gen
		Ins- gesamt	Hoch- bau	Tief- bau	Ins- gesamt	Hoch- bau	Straßen- bau	Sonst. Tiefbau				
Bauvolumen zu jeweiligen Preisen in Mill. DM												
1989	133 790	85 990	65 670	20 320	70 050	27 320	16 680	26 050	289 830	130 140	82 510	77 180
1990	152 930	95 890	73 320	22 570	74 660	27 820	18 130	28 710	323 480	146 590	91 070	85 820
1991	171 880	109 030	83 590	25 440	80 360	28 950	19 890	31 520	361 270	160 240	103 120	97 910
1991 I	35 130	22 030	17 190	4 840	14 950	6 120	3 100	5 730	72 110	30 420	21 470	20 220
II	45 270	28 410	21 960	6 450	21 650	7 550	5 620	8 480	95 330	43 730	25 730	25 870
III	47 530	30 360	23 100	7 260	22 940	8 020	6 030	8 890	100 830	44 960	29 220	26 650
IV	43 950	28 230	21 340	6 890	20 820	7 260	5 140	8 420	93 000	41 130	26 700	25 170
1992 I	40 530	25 820	19 780	6 040	17 750	6 830	3 890	7 030	84 100	36 490	24 210	23 400
II	49 180	30 830	23 590	7 240	23 140	7 880	6 100	9 160	103 150	46 580	28 340	28 230
Preisentwicklung (1980=100)												
1989	128,0	124,6	126,2	119,8	117,2	127,0	110,0	112,9	124,3	116,8	135,2	127,0
1990	135,6	132,3	133,9	127,6	124,3	134,4	117,1	120,3	131,9	124,8	142,2	134,4
1991	145,6	141,4	143,0	136,5	132,8	143,8	125,5	128,6	141,3	133,4	151,4	145,2
1991 I	141,2	137,4	138,9	132,2	129,9	140,0	121,9	124,6	137,5	129,4	147,2	141,1
II	144,9	141,0	142,6	136,0	132,2	143,5	124,7	128,4	140,7	133,3	150,5	144,8
III	147,4	142,8	144,4	137,9	133,9	145,2	126,5	129,9	142,7	134,7	152,8	147,0
IV	148,0	143,5	145,1	138,6	134,6	145,9	127,3	130,5	143,4	135,4	154,0	147,1
1992 I	150,2	145,5	147,1	140,5	137,7	148,5	130,0	132,6	146,0	137,4	156,9	149,7
II	153,0	148,1	149,8	142,8	138,8	150,9	131,6	134,6	148,2	139,6	160,2	152,1
Bauvolumen zu Preisen von 1980 in Mill. DM												
1989	104 487	68 992	52 036	16 956	59 755	21 514	15 161	23 080	233 234	111 410	61 037	60 788
1990	112 808	72 459	54 776	17 682	60 052	20 692	15 489	2 3871	245 319	117 434	64 037	63 848
1991	118 066	77 105	58 466	18 639	60 490	20 133	15 853	24 504	255 661	120 088	68 133	67 440
1991 I	24 883	16 033	12 372	3 661	11 513	4 371	2 543	4 598	52 429	23 517	14 584	14 328
II	31 246	20 143	15 401	4 742	16 371	5 260	4 506	6 606	67 760	32 802	17 093	17 865
III	32 249	21 255	15 992	5 263	17 136	5 524	4 766	6 846	70 639	33 388	19 117	18 134
IV	29 688	19 674	14 702	4 972	15 470	4 978	4 038	6 454	64 832	30 381	17 338	17 113
1992 I	26 984	17 742	13 443	4 299	12 894	4 599	2 992	5 303	57 620	26 565	15 428	15 627
II	32 140	20 814	15 745	5 069	16 666	5 223	4 637	6 806	69 620	33 365	17 695	18 560
Veränderungsraten gegenüber dem Vorjahr in vH												
1989	4,7	7,6	7,5	7,8	2,6	0,9	6,3	2,0	5,0	5,1	3,2	6,6
1990	8,0	5,0	5,3	4,3	0,5	-3,8	2,2	3,4	5,2	5,4	4,9	5,0
1991	4,7	6,4	6,7	5,4	0,7	-2,7	2,4	2,7	4,2	2,3	6,4	5,6
1990 I	10,1	7,8	8,7	5,0	2,3	-3,1	6,2	5,7	7,5	7,9	7,1	7,2
II	7,8	4,8	5,1	3,9	0,1	-3,8	1,9	2,2	4,9	4,8	5,4	4,7
III	9,1	4,3	4,2	4,7	0,8	-2,8	1,2	3,7	5,5	5,4	5,9	5,4
IV	5,2	3,7	3,7	3,6	-0,8	-5,6	0,7	2,6	3,2	4,0	1,8	3,2
1991 I	1,1	0,8	2,4	-4,4	-7,3	-6,9	-11,6	-5,0	-1,0	-6,2	4,9	2,7
II	6,8	8,8	9,2	7,6	3,7	0,4	5,4	5,5	6,6	5,2	8,5	7,6
III	6,6	9,1	9,1	8,9	3,3	-0,6	5,6	5,1	6,5	5,0	8,1	7,5
IV	3,5	6,0	5,4	7,8	1,3	-4,2	5,7	3,2	3,7	3,4	3,8	4,2
1992 I	8,4	10,7	8,7	17,4	12,0	5,2	17,7	15,3	9,9	13,0	5,8	9,1
II	2,9	3,3	2,2	6,9	1,8	-0,7	2,9	3,0	2,7	1,7	3,5	3,9

¹⁾ In Westdeutschland; Berechnungen des DIW.

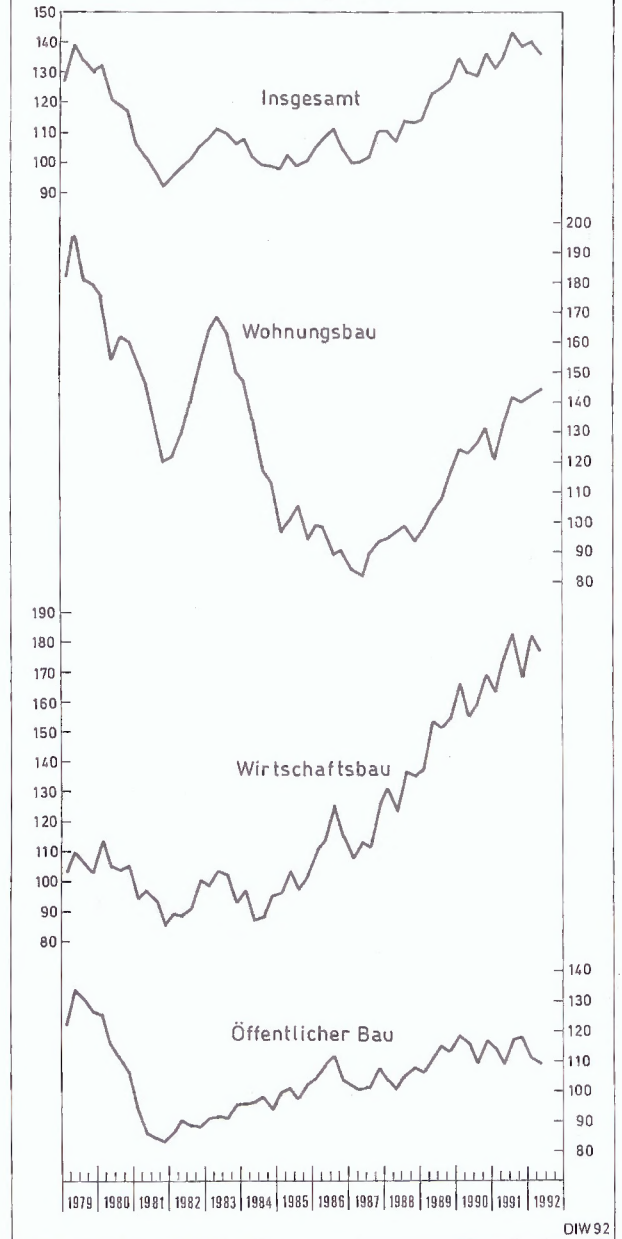
ENTWICKLUNG IM WOHNUNGSBAU IN WESTDEUTSCHLAND

Baugenehmigungen cbm umbauter Raum



AUFTRAGSEINGÄNGE IM BAUHAUPTGEWERBE IN WESTDEUTSCHLAND

Volumenindex 1985=100
saisonbereinigte Werte



der Fertigstellungen niedergeschlagen; nach Zahl und umbautem Raum (m^3) werden weniger Einfamilienhäuser fertiggestellt. Zuletzt nahmen die Baugenehmigungen für Einfamilienhäuser aber wieder zu. Dabei mag die vor allem

in den Großstädten zu beobachtende Mietenentwicklung eine Rolle spielen.

Von daher kann für den gesamten westdeutschen Wohnungsbau bis Ende 1993, sicherlich auch darüber hinaus, eine anhaltende Aufwärtsentwicklung angenommen werden. In der Zuwachsrates des realen Bauvolumens für 1993, die unter der des laufenden Jahres liegt, kommt indes keine konjunkturbedingte Abschwächung zum Ausdruck; sie ist vielmehr Ergebnis eines witterungsbedingten Basis-effektes.

Wirtschaftsbau

Angesichts hervorragender Investitionsbedingungen forcierten die Unternehmen seit Mitte der achtziger Jahre ihre bauintensiven Erweiterungsinvestitionen. Der hohe Zuwachs des realen Wirtschaftsbauvolumens in der ersten Jahreshälfte 1992 (6,5 vH) ist — noch stärker als im Wohnungsbau — Ausdruck des witterungsbedingten Basis-effektes; im ersten Quartal expandierte das Bauvolumen noch um etwa 10 vH; im zweiten Quartal schrumpfte die Rate auf etwa 2 vH. In saisonbereinigter Betrachtung zeichnet sich ein Rückgang im Wirtschaftsbauvolumen ab.

Diese Entwicklung ist Ausdruck der Investitionsbedingungen, die sich mittlerweile deutlich verschlechtert haben. Die Absatz- und Gewinnerwartungen werden derzeit von den Unternehmen nach unten korrigiert. Der Auslandsabsatz verläuft in ruhigeren Bahnen, auch die Binnennachfrage hat sich merklich abgekühlt. Das hohe Zinsniveau und die vergleichsweise hohen Lohnabschlüsse haben ihren Teil zur Dämpfung der Investitionsneigung beigetragen.

Im Zuge dieser Entwicklung hat sich auch die Nachfrage nach bauintensiven Erweiterungsinvestitionen verschlechtert. Im Bereich des gewerblichen Hochbaus lagen die realen Auftragseingänge zuletzt unter dem vergleichbaren Vorjahresergebnis. Da mit einem anhaltenden Nachfrage-

rückgang im Wirtschaftsbau zu rechnen ist, dürften die jetzt noch hohen Auftragsbestände (Wirtschaftsbau-Bauhauptgewerbe) im zweiten Halbjahr 1992 rasch schrumpfen. Von daher muß für das kommende Jahr ein Rückgang des Wirtschaftsbauvolumens unterstellt werden.

Öffentlicher und Verkehrsbau

Angesichts der großen Finanzierungsprobleme im Zuge der deutschen Einheit hat der Umfang der Investitionstätigkeit der Gebietskörperschaften im vergangenen Jahr überrascht. Das — nominale — Bauvolumen im Öffentlichen und Verkehrsbau hat sich 1991 um etwa 7,5 vH erhöht; preisbereinigt bedeutet dies eine Ausweitung der öffentlichen Bautätigkeit um etwa 0,5 vH.

Auf der Basis der Finanzplanungen der Gebietskörperschaften ist auch in diesem Jahr ein noch kräftiger Anstieg der öffentlichen Bauinvestitionen in der Größenordnung von gut 6 vH zu erwarten; preisbereinigt bedeutet dies einen realen Anstieg von bis zu 1 vH. Nach diesem Kraftakt werden die Gebietskörperschaften im kommenden Jahr ihre Investitionstätigkeit vermutlich deutlich weniger ausweiten. Insbesondere die Gemeinden, Hauptinvestor im Bereich des öffentlichen Baus, werden sich deutlich zurückhalten. Bei größeren Finanzproblemen kürzen

Entwicklung des Bauvolumens und der Preise in Westdeutschland nach Baubereichen und Produzentengruppen

	Bauvolumen ¹⁾ zu Preisen von 1980								Preisentwicklung			
	in Mrd. DM				Veränderungen in vH				Veränderungen in vH			
	1990	1991	1992 ²⁾	1993 ²⁾	1990	1991	1992 ²⁾	1993 ²⁾	1990	1991	1992 ²⁾	1993 ²⁾
nach Baubereichen												
Wohnungsbau	112,81	118,07	123,4	127,1	8,0	4,7	4,5	3,0	5,9	7,4	5,8	5,6
Wirtschaftsbau	72,46	77,10	80,2	77,8	5,0	6,4	4,0	-3,0	6,2	6,9	5,2	4,9
Gewerblicher Hochbau	54,78	58,47	—	—	5,3	6,7	—	—	6,1	6,8	—	—
Gewerblicher Tiefbau	17,68	18,64	—	—	4,3	5,4	—	—	6,5	6,9	—	—
Öffentlicher und Verkehrsbau	60,05	60,49	61,1	60,5	0,5	0,7	1,0	-1,0	6,1	6,9	5,3	4,5
Öffentlicher Hochbau	20,69	20,13	—	—	-3,8	-2,7	—	—	5,9	7,0	—	—
Straßenbau	15,49	15,85	—	—	2,2	2,4	—	—	6,4	7,2	—	—
Sonstiger Tiefbau	23,87	24,50	—	—	3,4	2,7	—	—	6,6	7,0	—	—
Bauvolumen insgesamt	245,32	255,66	264,7	265,3	5,2	4,2	3,5	0,5	6,1	7,2	5,5	5,3
nach Produzentengruppen												
Bauhauptgewerbe	117,43	120,09	123,4	121,8	5,4	2,3	3,0	-1,5	6,9	6,9	5,4	5,6
Hochbau	75,65	77,13	—	—	6,4	2,0	—	—	7,0	6,9	—	—
Tiefbau	41,78	42,96	—	—	3,7	2,8	—	—	6,6	7,0	—	—
Ausbaugewerbe	64,04	68,13	70,9	72,3	4,9	6,4	4,0	2,0	5,2	6,4	6,0	5,2
Verarbeitendes Gewerbe	18,92	20,07	21,0	21,2	3,8	6,1	4,5	1,0	6,0	6,3	5,2	5,0
Architektenleistungen, Gebühren, sonstige Bauleistungen	44,93	47,37	49,5	50,0	5,6	5,4	4,5	1,0	5,8	8,8	5,4	5,2

¹⁾Berechnungen des DIW. — ²⁾ Schätzung des DIW, gerundete Werte.

sie i.d.R. zuerst bei den Investitionen. Üblicherweise machen sie die Höhe ihrer Ausgaben von der Höhe der Investitionszuweisungen der Länder abhängig. Da die westdeutschen Länder bemüht sein werden, ihre Finanzprobleme in den Griff zu bekommen, werden sie ihre Zuweisungen an die Gemeinden nur noch geringfügig erhöhen. Im nächsten Jahr ist daher ein nominaler Anstieg der Bauinvestitionen in Höhe von lediglich 3,5 vH denkbar. Somit ergäbe sich ein realer Rückgang um 1 vH.

Ostdeutschland: Kräftige Zunahme in allen Baubereichen

In Ostdeutschland nimmt die Bautätigkeit in allen Baubereichen zu. Als enttäuschend muß aber die Höhe des Zuwachses gewertet werden. So stehen kräftigen Nachfragesteigerungen vergleichsweise geringe Produktionszuwächse gegenüber. Selbst wenn man berücksichtigt, daß auch in der westdeutschen Bauwirtschaft erhebliche Zeitverzögerungen zwischen Nachfrage und Produktionsentwicklung bestehen, hätte ein Nachfrageschub, wie er sich seit dem Frühjahr 1991 in Ostdeutschland zeigt, längst zu einem Bauboom führen müssen. Die administrativen Hemmnisse scheinen jedoch immer noch erheblich zu sein.

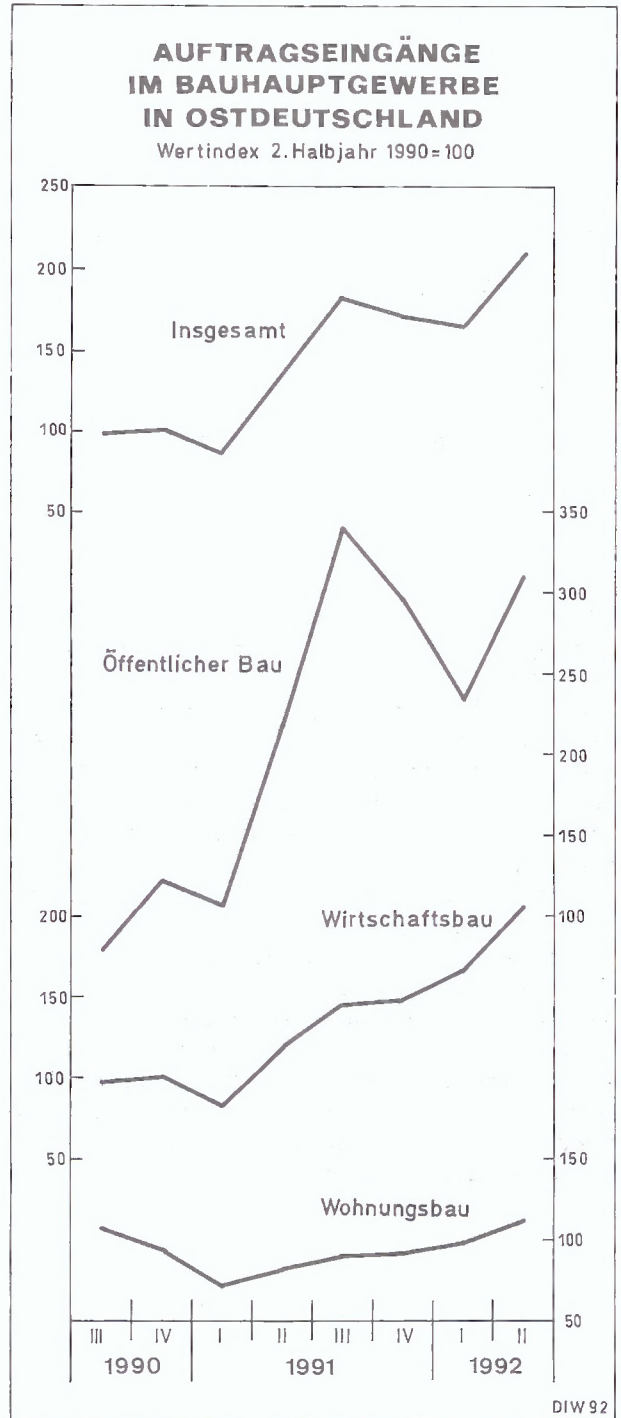
Während die Bauproduktion im Bauhauptgewerbe also nur zögerlich angelaufen ist, kann das Ausbaugewerbe, von dem umfangreiche Baumaßnahmen im Bereich „Modernisierung und Instandsetzung“ durchgeführt werden, kräftige Zuwächse verbuchen.

Öffentlicher Bau

Die Zunahme der Bautätigkeit im Bereich des öffentlichen Baus hat sich seit Anfang 1992 verstärkt; so dürften die öffentlichen Bauinvestitionen nominal um etwa 45 vH ausgeweitet worden sein. Dieser hohe Zuwachs erscheint indes in einem anderen Licht, wenn man ihn mit dem Anstieg der Nachfrage seit Anfang 1991 vergleicht (etwa 200 vH). Auch die Höhe der investierten Beträge (6,1 Mrd. DM nominal im ersten Halbjahr 1992 gegenüber 4,2 Mrd. DM im ersten Halbjahr 1991) blieb hinter den Erwartungen zurück. Dennoch ist wohl mit einer anhaltenden Aufwärtsentwicklung in diesem Baubereich zu rechnen, da anzunehmen ist, daß die administrativen Hemmnisse allmählich abgebaut werden, so daß die vergebenen und bei den Bauunternehmen verbuchten Auftragseingänge verstärkt in bauwirksame Produktion umgesetzt werden können.

Wirtschaftsbau

Als noch enttäuschender muß die Entwicklung im ostdeutschen Wirtschaftsbau eingeschätzt werden. Die umfangreichen staatlichen Fördermaßnahmen für den



Neubau und die Modernisierung von gewerblichen Gebäuden haben noch nicht die gewünschten Wirkungen entfaltet.

Folgt man dem bereits vorhandenen Auftragsbestand und der weiterhin regen Baunachfrage, so wird auch die Produktion in diesem Baubereich weiterhin kräftig expandieren, wenn die administrativen Hemmnisse zügig beseitigt werden.

Bauwirtschaft in Ostdeutschland

	Bauinvestitionen						
	zu Preisen von 1991 (Mrd. DM)				Veränderung in vH		
	1990	1991	1992 ¹⁾	1993 ¹⁾	1991	1992 ¹⁾	1993 ¹⁾
Wohnungsbau	13,52	12,50	13,22	14,9	—7,5	6,0	13,0
Wirtschaftsbau	20,22	19,67	22,72	28,7	—2,7	15,5	26,0
Öffentlicher Bau	11,05	10,47	14,58	20,7	—5,2	39,5	42,0
Insgesamt	44,79	42,64	50,52	64,3	—4,8	18,5	27,5

¹⁾ Schätzungen des DIW; gerundete Werte.
Quellen: Statistisches Bundesamt und Berechnungen des DIW.

Wohnungsbau

Fazit

Im ostdeutschen Wohnungsbau ist der Rückgang der Bautätigkeit insgesamt beendet. Im Bauhauptgewerbe des Wohnungsbaus schrumpft das Bauvolumen zwar weiterhin; die kräftigen Nachfragesteigerungen (etwa 40 vH) lassen aber ein Wiederanspringen im Bauhauptgewerbe, das zu einem großen Teil Neubauleistungen erbringt, erwarten. Im Bereich des Ausbaugewerbes, das überwiegend im Bereich des Wohnungsbestands (Modernisierungs- und Instandsetzungsleistungen) tätig ist, kann bereits jetzt von einer dynamischen Bautätigkeit mit hohen Zuwächsen gesprochen werden. Hier haben offenbar die verschiedenen Förderprogramme rasch gegriffen. Für einen breit angelegten Aufschwung im Bereich des ostdeutschen Wohnungsbaus fehlt derzeit noch die Basis, im Mietwohnungsbau wegen der vergleichsweise ungünstigen Renditeaussichten, im Eigenheimbau aufgrund der hohen Zinsen und der hohen Baupreise sowie der unsicheren Einkommenserwartungen, vor allem aber wegen der Arbeitsplatzunsicherheit.

In Westdeutschland wird die Bauwirtschaft in diesem Jahr noch von den vergleichsweise hohen Auftragsbeständen zehren; das reale Bauvolumen wird im Jahresdurchschnitt um insgesamt etwa 3,5 vH zunehmen. Im Zuge der Nachfrageabschwächung in den Teilbereichen Wirtschaftsbau und öffentlicher Bau wird die Bautätigkeit im Verlauf des kommenden Jahres indes zurückgehen. Wegen des witterungsbedingten Basiseffektes dürfte das reale Bauvolumen im Jahresdurchschnitt 1993 das Niveau vom Vorjahr nur wenig überschreiten (0,5 vH).

In Ostdeutschland wird die Bautätigkeit in den kommenden Jahren in allen Baubereichen weiter zunehmen. Die Intensität des Aufschwungs der ostdeutschen Bauwirtschaft hängt nicht zuletzt in erheblichem Maße von der Beseitigung der administrativen Hemmnisse sowie der Klärung von Eigentumsansprüchen ab.

Arbeitsmärkte in Deutschland im Zeichen konjunktureller Schwäche

Aktuelle Arbeitsmarktentwicklung

In Westdeutschland wächst die Zahl der Beschäftigten nicht mehr. Lediglich im tertiären Sektor gab es noch eine Aufstockung der Belegschaftszahlen; im produzierenden Gewerbe hat die Wachstumsschwäche der deutschen Wirtschaft dagegen deutliche Spuren hinterlassen. Das weiter steigende Arbeitskräfteangebot hat zu einem Anstieg der Arbeitslosigkeit geführt. Im September waren — in saisonbereinigter Betrachtung — 1,87 Millionen Menschen arbeitslos; das waren 200 000 mehr als am Jahresende 1991. Rund 200 000 Arbeitnehmer arbeiteten verkürzt.

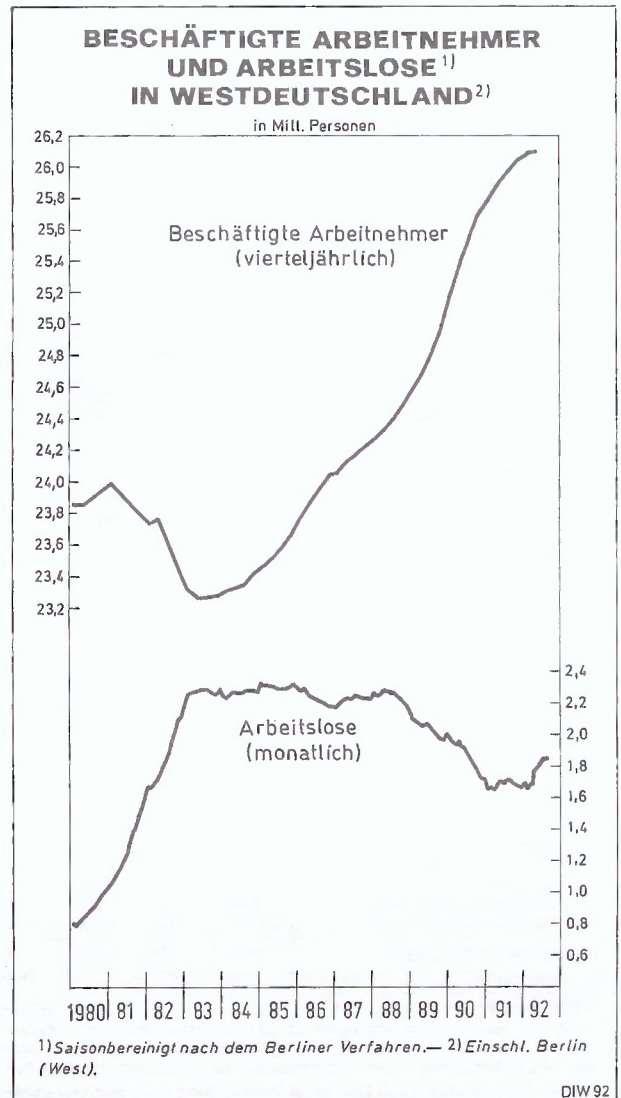
In Ostdeutschland war die Zahl der registrierten Arbeitslosen — nach einem Anstieg im Juli 1992 — zuletzt wieder rückläufig. Dies ist unter anderem auf saisonale Einflüsse zurückzuführen. Im September waren etwa 1,1 Millionen Personen arbeitslos gemeldet; knapp zwei Drittel davon waren Frauen. Dem Arbeitskräfteangebot steht weiterhin nur eine äußerst geringe Arbeitskräftenachfrage gegenüber. Für etwa 35 Arbeitslose steht nur eine bei den Arbeitsämtern registrierte offene Stelle zur Verfügung, in Westdeutschland beträgt dieses Verhältnis dagegen etwa fünf zu eins¹. Das Verhältnis von Arbeitslosen zu registrierten offenen Stellen des sogenannten ersten Arbeitsmarkts ist noch weit ungünstiger, da neue Maßnahmen zur Arbeitsbeschaffung in den registrierten offenen Stellen enthalten sind.

Aufgrund der geringen Nachfrage nach Arbeitskräften kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt in Ostdeutschland nicht von struktureller Arbeitslosigkeit im herkömmlichen Sinne gesprochen werden. Die Probleme rühren nicht daher, daß die Struktur der Arbeitsnachfrage und die Struktur des Arbeitsangebots nicht übereinstimmen, sie resultieren vielmehr daraus, daß Preise sowie Art und Qualität der produzierten Güter nicht mit der Güternachfrage übereinstimmen und diese daher nicht abgesetzt werden konnten. Die Arbeitslosigkeit in Ostdeutschland ist Ergebnis sowohl des Transformationsschocks als auch der makroökonomischen Schocks, die im Zuge der Währungsunion und der nachfolgenden Entwicklung aufgetreten sind.

Strukturelle Arbeitslosigkeit kann sich jedoch dadurch entwickeln, daß die Unternehmen, im Anschluß an die schockartigen Veränderungen der wirtschaftlichen Rahmendaten, ihre Produktionsstrukturen an die neuen Bedingungen anpassen bzw. moderne Strukturen aufbauen, das Arbeitsangebot aber mit diesen Veränderungen nicht Schritt hält. Eine strukturelle Verhärtung bildet sich auch

dann heraus, wenn die Arbeitslosigkeit so lange andauert, daß ein Prozeß der Entwertung von Humankapital in Gang kommt. Dies kann sowohl dadurch geschehen, daß der „Zug des technischen Fortschritts“ an den Langzeitarbeitslosen vorbeifährt, oder aber, daß diesen Menschen generell die Fähigkeit verloren geht, einer geregelten Arbeit nachzugehen. Hier ist insbesondere die Arbeitsmarktpolitik gefordert, diesem Prozeß entgegenzuwirken und gleichzeitig den Unstrukturierungsprozeß mit Weiterbil-

¹ Diese Relationen sind allerdings nur bedingt vergleichbar, da der Einschaltungsgrad der Arbeitsämter in die Suche der Arbeitgeber nicht berücksichtigt ist.



**Beschäftigte und Einkommen der Arbeitnehmer¹⁾ in Westdeutschland²⁾
im 2. Quartal 1992**

Wirtschaftsbereich	Absolute Zahlen									Veränderung gegen- über Vorjahr in vH		
	Männer				Frauen				Ins- gesamt	Männer	Frauen	Ins- gesamt
	Gesamt	Arbeiter	Ang. u. Beamte	Auszu- bildende	Gesamt	Arbeiter	Ang. u. Beamte	Auszu- bildende				
Beschäftigte Arbeitnehmer (in 1000 Personen)												
Land- und Forstwirtschaft	158	113	27	18	83	54	20	9	241	-1,3	1,2	-0,4
Bergbau	150	108	30	12	7	2	5	0	157	-5,7	0,0	-5,4
Energiewirtschaft	236	133	91	12	42	9	30	3	278	1,7	0,0	1,5
Verarbeitendes Gewerbe ³⁾	5876	3838	1666	372	2510	1466	931	113	8386	-2,1	-0,3	-1,5
dav.: Grundstoff- u. Prod.-güter	1130	745	330	55	291	110	168	13	1421	-2,0	0,0	-1,6
Investitionsgüter	3282	2058	1002	222	1075	601	439	35	4357	-2,3	-0,4	-1,8
Verbrauchsgüter	1018	724	238	56	795	572	193	30	1813	-2,1	-1,0	-1,6
Nahrungs- und Genußmittel	446	311	96	39	349	183	131	35	795	-0,7	1,2	0,1
Baugewerbe	1547	1210	209	128	186	21	152	13	1733	0,1	3,3	0,5
Produzierendes Gewerbe	7809	5289	1996	524	2745	1498	1118	129	10554	-1,6	-0,1	-1,2
Handel	1590	506	1001	83	2265	336	1818	111	3855	-0,1	3,8	2,1
Verkehr ⁴⁾	1065	521	497	47	419	113	288	18	1484	-0,4	1,7	0,2
Handel und Verkehr	2655	1027	1498	130	2684	449	2106	129	5339	-0,2	3,4	1,6
Öffentlicher Dienst ⁵⁾	2440	350	2050	40	1844	249	1525	70	4284	-1,1	3,2	0,7
Geld-, Bank- u. Vers.-gewerbe	469	16	416	37	531	34	461	36	1000	1,5	1,9	1,7
Gastgewerbe	241	134	85	22	389	221	137	31	630	0,4	0,5	0,5
Dienstleistungshandwerk ⁶⁾	249	207	33	9	803	674	82	47	1052	2,5	5,5	4,8
Sonstige Dienstleistungen ⁷⁾	1114	247	798	69	1867	313	1298	256	2981	2,3	5,7	4,4
Dienstleistungen, gesamt	4513	954	3382	177	5434	1491	3503	440	9947	0,2	4,1	2,3
Insgesamt	15135	7383	6903	849	10946	3492	6747	707	26081	-0,8	2,8	0,7
Bruttolöhne und -gehälter (in Mill. DM) ⁸⁾												
Land- und Forstwirtschaft	1394	944	406	44	602	366	215	21	1996	3,3	6,0	4,1
Bergbau	2234	1454	725	55	106	21	85	0	2340	1,9	7,1	2,1
Energiewirtschaft	3168	1643	1484	41	474	82	383	9	3642	8,0	6,3	7,8
Verarbeitendes Gewerbe ³⁾	85173	48014	36167	992	25427	11892	13242	293	110600	1,9	4,1	2,4
dav.: Grundstoff- u. Prod.-güter	18212	10046	8012	154	3612	1008	2569	35	21824	2,6	4,9	3,0
Investitionsgüter	49460	26798	22073	589	12286	5441	6753	92	61746	1,4	3,9	1,9
Verbrauchsgüter	12443	7873	4415	155	6693	4230	2381	82	19136	1,7	3,0	2,1
Nahrungs- und Genußmittel	5058	3297	1667	94	2836	1213	1539	84	7894	4,3	6,4	5,1
Baugewerbe	18092	14087	3642	363	1776	186	1554	36	19868	5,1	8,5	5,4
Produzierendes Gewerbe	108667	65198	42018	1451	27783	12181	15264	338	136450	2,6	4,4	2,9
Handel	19588	4883	14512	193	19342	2518	16569	255	38930	6,3	10,9	8,5
Verkehr ⁴⁾	12367	5354	6890	123	4154	782	3326	46	16521	2,3	4,8	2,9
Handel und Verkehr	31955	10237	21402	316	23496	3300	19895	301	55451	4,7	9,8	6,8
Öffentlicher Dienst ⁵⁾	29659	3526	26020	113	18969	1662	17112	195	48628	1,0	5,6	2,8
Geld-, Bank- u. Vers.-gewerbe	7311	173	7018	120	6203	295	5792	116	13514	7,5	8,4	7,9
Gastgewerbe	2225	1114	1061	50	2347	1259	1020	68	4572	4,8	5,2	5,0
Dienstleistungshandwerk ⁶⁾	2008	1575	416	17	4612	3851	677	84	6620	7,2	10,8	9,7
Sonstige Dienstleistungen ⁷⁾	12825	2267	10387	171	12674	1890	10162	622	25499	6,7	11,0	8,8
Dienstleistungen, gesamt	54028	8655	44902	471	44805	8957	34763	1085	98833	3,6	8,0	5,5
Insgesamt	196044	85034	108728	2282	96686	24804	70137	1745	292730	3,2	7,3	4,5
Monatliches Durchschnittseinkommen (in DM) ⁸⁾												
Land- und Forstwirtschaft	2941	2785	5012	815	2418	2259	3583	778	2761	4,6	4,7	4,5
Bergbau	4964	4488	8056	1528	5048	3500	5667		4968	8,0	7,1	8,0
Energiewirtschaft	4475	4118	5436	1139	3762	3037	4256	1000	4367	6,1	6,3	6,2
Verarbeitendes Gewerbe ³⁾	4832	4170	7236	889	3377	2704	4741	864	4396	4,0	4,4	4,0
dav.: Grundstoff- u. Prod.-güter	5372	4495	8093	933	4137	3055	5097	897	5119	4,7	4,9	4,7
Investitionsgüter	5023	4340	7343	884	3810	3018	5128	876	4724	3,8	4,3	3,8
Verbrauchsgüter	4074	3625	6183	923	2806	2465	4112	911	3518	3,8	4,0	3,8
Nahrungs- und Genußmittel	3780	3534	5788	803	2709	2209	3916	800	3310	5,0	5,2	4,9
Baugewerbe	3898	3881	5809	945	3183	2952	3408	923	3822	5,0	5,0	4,9
Produzierendes Gewerbe	4639	4109	7017	923	3374	2711	4551	873	4310	4,2	4,5	4,2
Handel	4106	3217	4833	775	2847	2498	3038	766	3366	6,4	6,9	6,3
Verkehr ⁴⁾	3871	3425	4621	872	3305	2307	3850	852	3711	2,7	3,1	2,7
Handel und Verkehr	4012	3323	4762	810	2918	2450	3149	778	3462	4,9	6,2	5,1
Öffentlicher Dienst ⁵⁾	4052	3358	4231	942	3429	2225	3740	929	3784	2,2	2,3	2,1
Geld-, Bank- u. Vers.-gewerbe	5196	3604	5623	1081	3894	2892	4188	1074	4505	5,9	6,4	6,1
Gastgewerbe	3077	2771	4161	758	2011	1899	2482	731	2419	4,3	4,7	4,5
Dienstleistungshandwerk ⁶⁾	2688	2536	4202	630	1914	1905	2752	596	2098	4,6	5,0	4,7
Sonstige Dienstleistungen ⁷⁾	3838	3059	4339	826	2263	2013	2610	810	2851	4,3	5,0	4,2
Dienstleistungen, gesamt	3991	3024	4426	887	2748	2002	3308	822	3312	3,3	3,8	3,1
Insgesamt	4318	3839	5250	896	2944	2368	3465	823	3741	4,0	4,4	3,8

¹⁾ Inländerkonzept; einschl. Heimarbeiter. — ²⁾ Einschl. Berlin (West). — ³⁾ Einschl. produzierendes Handwerk u. sonst. Kleingewerbe. — ⁴⁾ Einschl. Bundesbahn und Bundespost (Postbank, Postdienst, Telekom). — ⁵⁾ Einschl. Soldaten. — ⁶⁾ U.a. fotografisches Gewerbe, Wäschereien, Friseure, Gebäudereinigung. — ⁷⁾ Insbesondere freie Berufe, Organisationen ohne Erwerbszweck und private Haushalte. — ⁸⁾ Einschl. tariflicher und außertariflicher Sonderzahlungen (13. Monatseinkommen, Weihnachtsgeld, Urlaubsgeld, Gratifikationen u.a.).

Quelle: Berechnungen des DIW unter Verwendung amtlicher Statistiken.

Beschäftigte Arbeitnehmer¹⁾ in Westdeutschland²⁾

	1989		1990				1991				1992	
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
Absolute Zahlen in Tausend												
Land- u. Forstwirtschaft	236	230	208	240	242	234	208	242	246	240	213	241
Bergbau	183	180	177	174	173	170	168	166	164	162	160	157
Energiewirtschaft	263	264	265	267	269	271	272	274	274	276	276	278
Verarbeitendes Gewerbe ³⁾	8189	8227	8259	8311	8433	8481	8505	8518	8563	8526	8452	8386
dav.: Grundstoff- u. Prod.-güter	1430	1433	1421	1430	1445	1444	1441	1444	1451	1442	1425	1421
Investitionsgüter	4274	4300	4329	4359	4418	4431	4440	4437	4450	4430	4395	4357
Verbrauchsgüter	1758	1765	1781	1792	1805	1820	1832	1843	1847	1841	1828	1813
Nahrungs- u. Genußmittel	727	729	728	730	765	786	792	794	815	813	804	795
Baugewerbe	1668	1668	1617	1680	1725	1727	1670	1725	1772	1771	1709	1733
Produzierendes Gewerbe	10303	10339	10318	10432	10600	10649	10615	10683	10773	10735	10597	10554
Handel	3467	3535	3563	3597	3626	3741	3782	3775	3786	3876	3880	3855
Verkehr ⁴⁾	1456	1460	1447	1464	1476	1483	1466	1481	1489	1493	1474	1484
Handel und Verkehr	4923	4995	5010	5061	5102	5224	5248	5256	5275	5369	5354	5339
Öffentlicher Dienst ⁵⁾	4175	4190	4210	4224	4237	4244	4246	4254	4260	4275	4275	4284
Geld-, Bank- u. Vers.-gewerbe	941	947	957	965	969	975	980	983	985	987	997	1000
Gastgewerbe	626	623	591	624	638	630	596	627	640	631	599	630
Dienstleistungshandwerk ⁶⁾	945	972	970	1001	989	1006	974	1004	997	1031	1016	1052
Sonstige Dienstleistungen ⁷⁾	2699	2762	2809	2852	2820	2853	2819	2855	2836	2922	2932	2981
Dienstleistungen, gesamt	9386	9494	9537	9666	9653	9708	9615	9723	9718	9846	9819	9947
Insgesamt	24848	25058	25073	25399	25597	25815	25686	25904	26012	26190	25983	26081
Veränderung gegenüber Vorjahr in vH												
Land- u. Forstwirtschaft	-4,8	-3,4	2,0	2,6	2,5	1,7	0,0	0,8	1,7	2,6	2,4	-0,4
Bergbau	-5,2	-5,3	-5,3	-5,4	-5,5	-5,6	-5,1	-4,6	-5,2	-4,7	-4,8	-5,4
Energiewirtschaft	0,8	0,8	1,1	1,5	2,3	2,7	2,6	2,6	1,9	1,8	1,5	1,5
Verarbeitendes Gewerbe ³⁾	1,6	1,9	2,8	2,9	3,0	3,1	3,0	2,5	1,5	0,5	-0,6	-1,5
dav.: Grundstoff- u. Prod.-güter	0,6	0,8	1,4	1,3	1,0	0,8	1,4	1,0	0,4	-0,1	-1,1	-1,6
Investitionsgüter	2,3	2,6	3,4	3,5	3,4	3,0	2,6	1,8	0,7	-0,0	-1,0	-1,8
Verbrauchsgüter	1,5	1,7	2,5	2,7	2,7	3,1	2,9	2,8	2,3	1,2	-0,2	-1,6
Nahrungs- u. Genußmittel	-0,1	0,3	2,8	3,5	5,2	7,8	8,8	8,8	6,5	3,4	1,5	0,1
Baugewerbe	-0,3	0,4	2,9	3,4	3,4	3,5	3,3	2,7	2,7	2,5	2,3	0,5
Produzierendes Gewerbe	1,2	1,5	2,6	2,8	2,9	3,0	2,9	2,4	1,6	0,8	-0,2	-1,2
Handel	2,3	2,6	3,4	3,9	4,6	5,8	6,1	4,9	4,4	3,6	2,6	2,1
Verkehr ⁴⁾	0,2	0,3	0,7	1,1	1,4	1,6	1,3	1,2	0,9	0,7	0,5	0,2
Handel und Verkehr	1,7	1,9	2,6	3,1	3,6	4,6	4,8	3,9	3,4	2,8	2,0	1,6
Öffentlicher Dienst ⁵⁾	0,2	0,5	0,9	1,2	1,5	1,3	0,9	0,7	0,5	0,7	0,7	0,7
Geld-, Bank- u. Vers.-gewerbe	2,8	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	2,4	1,9	1,7	1,2	1,7	1,7
Gastgewerbe	1,1	1,0	1,5	1,8	1,9	1,1	0,8	0,5	0,3	0,2	0,5	0,5
Dienstleistungshandwerk ⁶⁾	4,3	3,7	5,0	5,4	4,7	3,5	0,4	0,3	0,8	2,5	4,3	4,8
Sonstige Dienstleistungen ⁷⁾	4,1	3,4	5,1	5,3	4,5	3,3	0,4	0,1	0,6	2,4	4,0	4,4
Dienstleistungen, gesamt	2,0	1,9	2,8	3,0	2,8	2,3	0,8	0,6	0,7	1,4	2,1	2,3
Insgesamt	1,5	1,7	2,7	2,9	3,0	3,0	2,4	2,0	1,6	1,5	1,2	0,7

1) Inländerkonzept; einschl. Heimarbeiter. — 2) Einschl. Berlin (West). — 3) Einschl. produzierendes Handwerk u. sonst. Kleingewerbe. — 4) Einschl. Bundesbahn und Bundespost (Postbank, Postdienst, Telekom). — 5) Einschl. Soldaten. — 6) U.a. fotografisches Gewerbe, Wäschereien, Friseure, Gebäudereinigung. — 7) Insbesondere freie Berufe, Organisationen ohne Erwerbszweck und private Haushalte.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des DIW.

dungsmaßnahmen zu unterstützen. Gleichwohl kann die Arbeitslosigkeit in Ostdeutschland nur durch einen lang anhaltenden Aufschwung deutlich verringert werden. Aber auch dann ist nicht zu erwarten, daß das ursprüngliche Beschäftigungsniveau wieder erreicht wird.

Beschäftigung und Einkommen in Deutschland im zweiten Quartal 1992

Sektorale Beschäftigungsentwicklung in Westdeutschland

Im zweiten Quartal 1992 stieg die Zahl der beschäftigten Arbeitnehmer (ohne Einpendler)² gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum um knapp 180 000 Personen oder 0,7 vH. Gegenüber dem ersten Vierteljahr 1992 blieb die saisonbereinigte Beschäftigtenzahl jedoch unverändert. In den Dienstleistungsbereichen und im Handel ergab sich dabei noch eine Zunahme, während im produzierenden Gewerbe die Beschäftigtenzahl deutlich rückläufig war. Auch im Verkehrsgewerbe stagnierte die Arbeitskräftenachfrage als Reflex der verlangsamten Wirtschaftstätigkeit der produzierenden Bereiche.

Im verarbeitenden Gewerbe insgesamt verringerte sich die Zahl der beschäftigten Arbeitnehmer binnen Jahresfrist um 132 000 Personen. Die stärkste Abnahme der Beschäftigtenzahl verzeichnete das Investitionsgüter produzierende Gewerbe. In diesem Bereich waren 80 000 Personen oder 1,8 vH weniger beschäftigt als im Vergleichszeitraum des Vorjahres. Im Grundstoff- und im Verbrauchsgüter produzierenden Gewerbe sank die Beschäftigtenzahl jeweils um 1,6 vH. Im Nahrungs- und Genußmittel produzierenden Gewerbe waren etwa gleich viele Arbeitnehmer wie im Vorjahr beschäftigt; saisonbereinigt ist die Beschäftigtenzahl jedoch auch hier rückläufig. In den vier wichtigsten Branchen des verarbeitenden Gewerbes er-

gaben sich zum Teil erhebliche Beschäftigungsverluste. Im Maschinenbau, dessen Beschäftigtenstand besonders stark von der internationalen konjunkturellen Entwicklung bestimmt wird, sank die Zahl der beschäftigten Arbeitnehmer im Berichtszeitraum gegenüber dem Vorjahr um reichlich 3 vH. Auch in der Elektrotechnik, im Straßenfahrzeugbau und in der chemischen Industrie ging die Beschäftigtenzahl deutlich zurück.

Einkommensentwicklung in Westdeutschland

Die Bruttoeinkommen der westdeutschen Arbeitnehmer stiegen im zweiten Vierteljahr 1992 deutlich geringer als im Vorquartal. Die Brutto Lohn- und -gehaltssumme erhöhte sich im Vorjahresvergleich um 4,5 vH. Im Durchschnitt bedeutete das für den einzelnen Arbeitnehmer einen Zuwachs der monatlichen Bruttoeinkommen von 3,8 vH; im ersten Quartal waren es noch 6,4 vH gewesen. Diese Abschwächung dürfte jedoch vorwiegend auf einen statistischen Basiseffekt und auf den Zeitpunkt der Tarifabschlüsse in diesem Jahr zurückzuführen sein. Im Jahr 1991 wurden die meisten Tarifverträge am Ende des ersten Quartals abgeschlossen. Die Anhebung der Löhne und Gehälter wurde erst im zweiten Quartal auszahlungswirksam. Aufgrund der Verzögerungen im diesjährigen Tarifkonflikt erfolgten die Abschlüsse dagegen vorwiegend im zweiten Quartal. Die Tarifierhebungen werden sich deshalb erst im dritten Quartal voll auf den Zuwachs der Durchschnittseinkommen auswirken.

Deutlich über dem Durchschnitt lagen die Zuwächse der Bruttoeinkommen je Arbeitnehmer im Berichtsquartal im

² Aus Gründen der Konsistenz mit dem Kontensystem der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung wird in diesem Bericht die Entwicklung von Beschäftigung und Einkommen nach dem Inländerkonzept analysiert, sofern nicht anders vermerkt.

Saisonbereinigte Entwicklung der Beschäftigtenzahl¹⁾ in Westdeutschland²⁾
in 1000

	1989		1990				1991				1992	
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
Land- u. Forstwirtschaft	224	226	231	231	231	231	231	233	235	237	236	233
Produzierendes Gewerbe	10 233	10 297	10 389	10 463	10 540	10 615	10 674	10 715	10 717	10 701	10 652	10 589
dar.: Verarb. Gewerbe	8 155	8 208	8 278	8 338	8 405	8 468	8 518	8 544	8 537	8 513	8 463	8 413
Baugewerbe	1 632	1 645	1 668	1 683	1 694	1 706	1 716	1 730	1 741	1 750	1 753	1 741
Handel und Verkehr	4 940	4 967	5 011	5 070	5 127	5 190	5 241	5 271	5 304	5 331	5 346	5 357
Dienstleistungen	9 406	9 467	9 575	9 635	9 670	9 675	9 663	9 696	9 733	9 804	9 870	9 924
Beschäftigte, insgesamt	24 804	24 957	25 206	25 399	25 569	25 710	25 810	25 915	25 989	26 072	26 104	26 104

¹⁾ Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV 4). — ²⁾ Einschl. Berlin (West).

Quelle: Berechnungen des DIW unter Verwendung amtlicher Statistiken.

**Beschäftigte Arbeitnehmer¹⁾, Bruttolohn- und -gehaltsumme und Durchschnittseinkommen in Ostdeutschland²⁾
im 2. Quartal 1992**

Wirtschaftsbereich	Beschäftigte Arbeitnehmer						Vollbeschäftigte Arbeitnehmer ³⁾					
	Beschäftigte Arbeitnehmer		Bruttolohn- und -gehaltsumme		Monatl. Durchschnittseink.		Vollbesch. Arbeitnehmer		Bruttolohn- und -gehaltsumme		Monatl. Durchschnittseink.	
	1000 Pers.	vH gegen- über Vorj.	Mill. DM	vH gegen- über Vorj.	in DM	vH gegen- über Vorj.	1000 Pers.	vH gegen- über Vorj.	Mill. DM	vH gegen- über Vorj.	in DM	vH gegen- über Vorj.
Land- u. Forstwirtschaft	267	—42,5	1 156	—9,6	1 443	57,1	220	15,8	1 030	33,9	1 561	15,7
Bergbau	92	—28,1	632	1,8	2 290	41,6	68	54,5	543	69,7	2 662	9,8
Energiewirtschaft	89	—19,1	701	—9,5	2 625	11,8	86	—14,0	688	—6,9	2 667	8,3
Verarbeitendes Gewerbe	1 239	—42,5	7 699	—8,1	2 071	59,7	964	—1,6	6 754	19,8	2 335	21,8
dav.: Grundst.- u. Prod.-g.	226	—47,2	1 460	—17,7	2 153	55,8	176	6,7	1 263	23,2	2 392	15,5
Investitionsgüter	632	—41,9	3 941	—8,0	2 079	58,4	475	—3,5	3 429	17,1	2 406	21,3
Verbrauchsgüter	256	—44,0	1 535	—0,8	1 999	77,1	201	—3,4	1 343	26,3	2 227	30,7
Nahrungs- u. Genußm.	125	—30,6	763	—1,4	2 035	42,0	112	—2,6	719	16,2	2 140	19,3
Baugewerbe	513	1,8	5 075	45,1	3 298	42,5	480	22,4	4 889	56,2	3 395	27,6
Produzierendes Gewerbe	1 933	—33,2	14 107	6,3	2 433	59,2	1 598	5,4	12 874	31,0	2 685	24,3
Handel	542	—12,6	3 620	28,1	2 226	46,6	515	8,2	3 544	40,4	2 294	29,7
Verkehr	501	—7,7	3 942	36,1	2 623	47,5	479	12,7	3 867	48,8	2 691	32,1
Handel und Verkehr	1 043	—10,3	7 562	32,2	2 417	47,4	994	10,3	7 411	44,7	2 485	31,1
Öffentlicher Dienst	1 504	—5,3	10 579	11,8	2 345	18,1	1 504	—5,3	10 579	11,8	2 345	18,1
Priv. Dienstleistungen ⁴⁾	936	31,3	5 836	54,9	2 078	18,0	927	39,2	5 813	58,9	2 090	14,1
Dienstleistungen	2 440	6,0	16 415	24,1	2 242	17,0	2 431	7,9	16 392	24,9	2 248	15,8
Insgesamt	5 683	—16,7	39 240	17,1	2 302	40,6	5 243	7,9	37 707	30,8	2 397	21,2

¹⁾ Inlandskonzept; Einschl. Lehrlinge. — ²⁾ Einschl. Berlin (Ost). — ³⁾ Vollbeschäftigte bedeutet hier: Beschäftigte Arbeitnehmer ohne Kurzarbeiter. — ⁴⁾ Einschl. private Organisationen ohne Erwerbszweck.
Quelle: Berechnungen des DIW unter Verwendung amtlicher Statistiken.

Bergbau (8,0 vH), der Energiewirtschaft (6,2 vH), im Handel (6,3 vH) und im Bank- und Versicherungsgewerbe (6,1 vH). Der Anstieg im öffentlichen Dienst belief sich aufgrund der verspäteten Auszahlung der Tarifierhebungen im Berichtsquartal nur auf 2,1 vH.

**Beschäftigungs- und Einkommensentwicklung
in Ostdeutschland³⁾**

Im zweiten Quartal 1992 dürften in Ostdeutschland noch 6,2 Mill. Personen erwerbstätig gewesen sein; davon rund 530 000 Selbständige und mithelfende Familienangehörige sowie etwa 5,7 Mill. abhängig Beschäftigte. Die Zahl der beschäftigten Arbeitnehmer lag um knapp 17 vH unter dem Niveau im Vorjahresquartal. Der Rückgang war damit zwar geringer als im ersten Vierteljahr, eine deutliche Trendwende auf dem ostdeutschen Arbeitsmarkt ist aber nicht in Sicht. Vielmehr ist mit einem weiteren Rückgang der Beschäftigtenzahl bis ins Jahr 1993 zu rechnen. Die spürbare Expansion im Dienstleistungsbereich kann die Arbeitsplatzverluste im industriellen Sektor nicht ausgleichen.

Die monatlichen Durchschnittseinkommen (Lohn und Gehalt) der Vollbeschäftigten (Beschäftigte ohne Kurzarbeiter) beliefen sich, Schätzungen des DIW zufolge, im zweiten Quartal 1992 auf knapp 2 400 DM. Dies sind 21 vH mehr als im Vorjahresquartal und etwa 64 vH der westdeutschen Durchschnittseinkommen. Bleibt es bei den vereinbarten und zu erwartenden Tarifabschlüssen, werden die Durchschnittseinkommen der Nichtkurzarbeiter in Ostdeutschland am Jahresende 1993 rund drei Viertel des Niveaus in Westdeutschland erreichen (vgl. Schaubild). Allerdings wird auch dann die Arbeitszeit noch höher sein als in Westdeutschland.

Ausblick

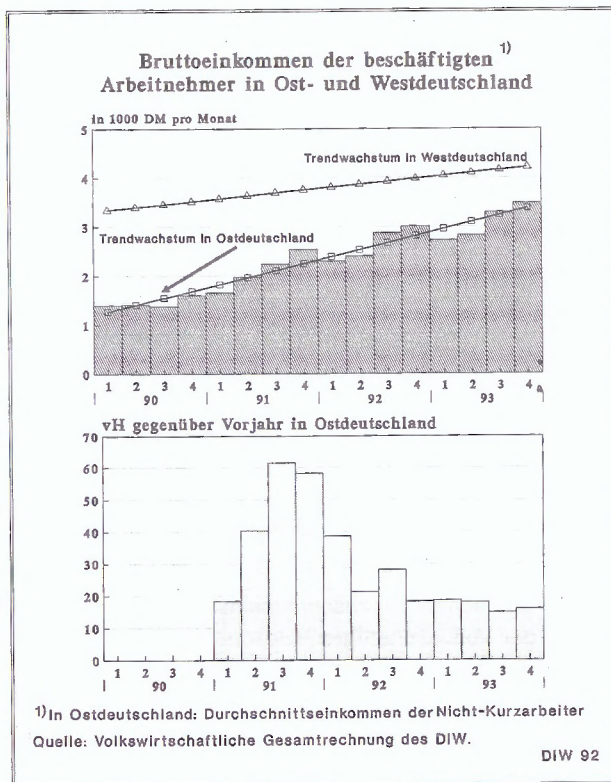
Die Zahl der beschäftigten Arbeitnehmer in Westdeutschland dürfte im dritten Quartal 1992 um etwa 80 000 über dem Niveau vom Vorjahr gelegen haben; saisonberei-

³⁾ Bei den an dieser Stelle vorgelegten Zahlen handelt es sich um Schätzungen des DIW im Rahmen der VGR für Ostdeutschland.

Beschäftigung, Bruttolöhne und -gehälter sowie Durchschnittseinkommen in Westdeutschland¹⁾
Veränderung gegenüber Vorjahr in vH

	1990	1991	1990			1991				1992		
			II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III ²⁾
Beschäftigung	2,9	1,9	2,9	-3,0	3,0	2,4	2,0	1,6	1,5	1,2	0,7	0,3
Bruttolöhne und -gehälter	7,8	7,9	8,2	7,5	8,6	6,5	8,8	8,4	7,8	7,6	4,5	5,5
Durchschnittseinkommen	4,7	5,9	5,1	4,3	5,4	3,9	6,7	6,6	6,3	6,4	3,8	5

¹⁾ Einschl. Berlin (West). — ²⁾ Schätzung; Bruttolohn- und -gehaltssumme und Durchschnittseinkommen gerundet.
Quellen: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des DIW.



nigt bedeutet dies einen Rückgang. Die Bruttolohn- und -gehaltssumme dürfte um 5,5 vH, die Durchschnittseinkommen um 5 vH gestiegen sein.

Im vierten Quartal 1992 ist mit einer weiteren Verschlechterung auf den Arbeitsmärkten in Ost- und Westdeutschland zu rechnen, die Zahl der registrierten Arbeitslosen wird weiter steigen. In Ostdeutschland unterliegt der Arbeitsmarkt derzeit einer doppelten Belastung. Zum einen ist der Umstrukturierungsprozeß und damit der Abbau von Arbeitsplätzen immer noch nicht abgeschlossen. Zum anderen gehen von Westdeutschland aufgrund der Wachstumsschwäche keine stimulierenden Impulse aus. Mit einer Entspannung ist dort erst bei einer konjunkturellen Erholung in Westdeutschland zu rechnen.

Hohe Ersatzinvestitionen in Verkehrswege erforderlich

Mit 975 Mrd. DM repräsentierten die Verkehrswege der Bundesrepublik Deutschland 1990 etwa 8 vH des Brutto-Anlagevermögens aller Wirtschaftsbereiche. Um sie zu erhalten und um die Qualität der Verkehrsweegeanlagen in den neuen Bundesländern an den Standard in Westdeutschland anzugleichen, sind im Zeitraum von 1991 bis 2010 Investitionen von rund 500 Mrd. DM — zu Preisen von 1990 — erforderlich. Jeweils die Hälfte davon entfällt auf die Bundesverkehrswege und auf die Verkehrswege der Länder und Kommunen.

Mit zunehmendem Bestand steigen auch die zur Substanzerhaltung notwendigen Ausgaben, und der Nachholbedarf aufgrund unterlassener Erhaltungsmaßnahmen und Qualitätsverbesserungen ist in den neuen Bundesländern sehr groß. Für den Zeitraum von 1991 bis 2010 sind rund zwei Drittel des im Bundesverkehrswegeplan 1992 (BVWP '92) veranschlagten Finanzvolumens durch Ersatz- und Nachholbedarf sowie die übrigen „indisponiblen“ Bedarfsbereiche — Überhang aus laufenden Projekten, noch nicht realisierter „vordringlicher Bedarf“ des BVWP '85 und die „Verkehrsprojekte Deutsche Einheit“ — festgelegt.

Definitionen und Methodik

Für die Bundesverkehrswege — Bundesautobahnen, Bundesstraßen, Schienennetz der Deutschen Bundesbahn/Deutschen Reichsbahn, Wasserstraßen — hat das DIW den Ersatzinvestitionsbedarf für den Zeitraum 1991 bis 2010 (Preisbasis 1990) geschätzt. Für die Landes- und Kommunalstraßen sowie die kommunalen Schienenverkehrswege — Stadtschnellbahnen (U-Bahn, U-Straßenbahn) und herkömmliche Straßenbahnen — wurden vorliegende Berechnungen¹ aktualisiert und um Ergebnisse für die neuen Bundesländer ergänzt.

Die *Ersatzinvestitionen* umfassen den Ersatz abgenutzter Teile der Weegeanlagen² im Rahmen größerer Instandsetzungen sowie Erneuerungsmaßnahmen, die zum völligen Ersatz von Weegeanlagen führen. Dabei wird unterschieden zwischen der einfachen Wiederherstellung in der ursprünglichen Form und einer qualifizierten Substanzwertsicherung, die den Ersatz nach den zum Zeitpunkt der Erneuerung geltenden Qualitätsansprüchen und veränderten Baustandards berücksichtigt. Dieser der Realität eher entsprechende Bedarf umfaßt mit der Modernisierungskomponente auch begrenzte Kapazitätserweiterungen.

Der Netzausbau sowie die Ergänzung um Fahrbahnen bzw. Gleise sind dagegen *Nettoinvestitionen*, die — wie die *Unterhaltungsaufwendungen* für laufende Maßnahmen (Betrieb, Wartung, bauliche Unterhaltung ohne nennenswerte Wiederanhebung des Gebrauchswertes) — nicht Bestandteile des Ersatzbedarfs sind.

Als zusätzliche Komponente des Ersatzinvestitionsbedarfs wird für die neuen Bundesländer der *Nachholbedarf* für die einzelnen Weegebereiche einbezogen. Dieser umfaßt die in der Vergangenheit unterlassenen sowie die zur Qualitätsanpassung erforderlichen Erneuerungs- bzw. Ersatzmaßnahmen.

Methodische Grundlage für die Berechnungen ist ein im DIW entwickeltes makroökonomisches Modell³. Es basiert auf der Kumulation von einzelnen Investitionsjahrgängen und auf Annahmen über die durchschnittliche wirtschaftliche Nutzungsdauer der Anlagen sowie über die wahrscheinliche Verteilung von Vermögensabgängen. Mit

diesem Modell werden das Brutto-Anlagevermögen, die Abschreibungen und die Abgänge bestimmt und fortgeschrieben. Die mit diesem Ansatz ermittelten Vermögensabgänge können als Bedarf zur Wiederherstellung in der ursprünglichen Bauausführung angesehen werden. Hinzu kommt ein Mehrbedarf für die qualifizierte Substanzwertsicherung, der aus der Gegenüberstellung von Modellergebnissen für die Vermögensabgänge und den in der Vergangenheit für Ersatz- bzw. Erneuerungsmaßnahmen aufgewendeten Mitteln abgeleitet wurde. Für die Verkehrswege in den neuen Bundesländern wurde außerdem der Nachholbedarf zur Heranführung an die Qualität und die Standards der Verkehrsweegeanlagen in den alten Bundesländern ermittelt.

Der längerfristig vorauszuschätzende Ersatzbedarf ist nicht nur von den bereits getätigten Investitionen, sondern auch von Investitionsmaßnahmen im Prognosezeitraum abhängig. Die hier zugrundegelegten Investitionspfade orientieren sich an mittelfristigen Projektplanungen. Allerdings haben die getroffenen Annahmen über die künftige Investitionsentwicklung aufgrund der relativ geringen Abgänge in den ersten Nutzungsjahren kaum Einfluß auf die Modellergebnisse.

Brutto-Anlagevermögen

Nach den Berechnungen des DIW verkörperten die Verkehrswege der Bundesrepublik Deutschland 1990 ein Brutto-Anlagevermögen von 975 Mrd. DM⁴. Davon ent-

¹ Vgl. Enderlein, H., Kuhfeld, H., Kunert, U.: Zukünftiger Finanzbedarf für die Verkehrswege in Städten und Gemeinden unter besonderer Berücksichtigung von Ersatzinvestitionen, Beiträge zur Strukturforschung, Heft 109, 1988.

² Zum Verkehrsweg gehören die gesamte bauliche Substanz des Weges sowie alle ihm unmittelbar zuzuordnenden Nebenanlagen.

³ Vgl. Enderlein, H., Kunert, U.: Ermittlung des Ersatzinvestitionsbedarfs für die Bundesverkehrswege, Beiträge zur Strukturforschung, Heft 134, 1992.

⁴ Das Brutto-Anlagevermögen stellt den Wiederbeschaffungswert der im Zeitablauf erstellten Verkehrsanlagen auf einheitlicher Preisbasis — in dieser Berechnung 1990 — dar.

Streckenlängen und Bruttowert der Verkehrswege¹⁾
1990

Verkehrsweg	Streckenlänge km		Brutto-Anlagevermögen ²⁾ Mrd. DM		
	ABL	NBL	ABL	NBL	Bundes- republik Deutschland
Bundesautobahnen	8 959	1 850	118	12	130
Bundesstraßen	31 000	11 300	97	16	113
Landes- und Kommunalstraßen ³⁾	461 000	115 000	400	40	440
Straßen insgesamt	500 959	128 150	615	68	683
Wasserstraßen	4 350	2 320	48	11	59
Deutsche Bundesbahn/ Deutsche Reichsbahn	27 000	14 000	156	28	184
Kommunale Schienenverkehrswege ⁴⁾	1 918	987	47	2	49
Verkehrswege insgesamt	x	x	866	109	975
darunter Bundesverkehrswege ⁵⁾	x	x	419	67	486

¹⁾ Stand Jahresende. — ²⁾ Ohne Grundbesitz. Zu Preisen von 1990. — ³⁾ Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen. — ⁴⁾ Stadtschnellbahnen (U-Bahn, U-Straßenbahn), herkömmliche Straßenbahnen. — ⁵⁾ Bundesautobahnen, Bundesstraßen, Wasserstraßen, Deutsche Bundesbahn/ Deutsche Reichsbahn.

ABL = Alte Bundesländer
NBL = Neue Bundesländer

Quellen: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des DIW.

fallen 486 Mrd. DM auf die in der Baulast des Bundes stehenden Verkehrswege.

Die neuen Bundesländer haben einen Anteil von 11 vH am Anlagevermögen aller Verkehrswege, bei den Bundesverkehrsweegen sind es 14 vH. In diesen niedrigen Anteilen kommen die vergleichsweise geringe Netzdichte und vor allem die unzureichende Erhaltung der Wegeanlagen in der Vergangenheit zum Ausdruck.

In den alten Bundesländern führten die kontinuierlich hohen Investitionen dazu, daß sich das Brutto-Anlagevermögen in den letzten drei Jahrzehnten stark erhöhte. So verfünffachte sich seit 1960 der reale Vermögenswert bei den Bundesfernstraßen (Bundesautobahnen und Bundesstraßen), bei den Anlagen der Deutschen Bundesbahn und bei den Wasserstraßen kam es zu einer knappen Verdoppelung.

Ersatzinvestitionsbedarf

Bundesautobahnen

Das Netz der Bundesautobahnen (BAB) weist eine Länge von rund 10 800 km auf. Davon entfallen knapp 9 000 km mit einer durchschnittlichen Fahrbahnbreite von

26,8 m auf die alten Bundesländer. Etwa drei Viertel des Autobahnnetzes der alten Bundesländer sind nach 1950 entstanden. Vor allem die seit 1975 im Rahmen des BAB-Modernisierungs- und Erneuerungsprogramms durchgeführten Maßnahmen⁵ trugen zu einem annähernd gleich hohen Ausbaustandard im gesamten Netz der Bundesautobahnen bei.

In den alten Bundesländern betrug 1990 das Brutto-Anlagevermögen in diesem Bereich 118 Mrd. DM. Zur Ermittlung des Ersatzbedarfs für eine qualifizierte Substanzsicherung wurden auf die Abgangswerte aus der Modellrechnung Zuschläge angesetzt. Diese wurden aus dem Vergleich der Werte aus der Abgangsrechnung mit den von 1960 bis 1990 tatsächlich getätigten Ersatzinvestitionen abgeleitet. Für den Prognosezeitraum wurden zudem die Auswirkungen der voraussichtlichen Erhöhung der Achslasten und der Gesamtgewichte der Nutzfahrzeuge berücksichtigt. Die Einbeziehung dieser Zuschläge führt zu einem Volumen des Ersatzbedarfs für die qualifizierte Substanzsicherung von 34 Mrd. DM im Zeitraum 1991 bis 2010.

⁵ U. a. Einbau von Frostschutzschichten, Verstärkung von Trag-schichten, Änderungen der Streckenführung aus Gründen der Verkehrssicherheit.

In den neuen Bundesländern hat das Bundesautobahnnetz eine Länge von 1 850 km. Die durchschnittliche befestigte Breite beträgt 15,7 m. Lediglich ein Viertel des Streckennetzes ist nach 1950 entstanden. Vom Gesamtwert der deutschen Bundesautobahnen entfällt weniger als ein Zehntel auf die neuen Bundesländer. In Relation zur befestigten Fläche (pro km²) beträgt das Vermögen in den neuen Bundesländern rund 400 Mill. DM — etwa vier Fünftel des Wertes in den alten Bundesländern. Für den Prognosezeitraum wurden Abgänge von rund 4 Mrd. DM ermittelt. Dies stellt einen technischen Verzehr von rund einem Drittel des derzeitigen Bestandes dar.

Um den Ausbaustandard der Autobahnen in den neuen Bundesländern an das derzeitige westdeutsche Niveau heranzuführen (Nachholbedarf infolge der Errichtung von Standstreifen, Beschleunigungs- und Verzögerungstreifen, Erneuerung des Oberbaus, Lärmschutzeinrichtungen, Schutzplanken) und gleichzeitig die im Prognosezeitraum zunehmenden Qualitätsansprüche analog zu den alten Bundesländern durch einen Modernisierungszuschlag zu berücksichtigen, sind 6 Mrd. DM erforderlich. Die durchschnittliche befestigte Breite der Autobahnen würde damit auf 19 m angehoben und der Vermögenswert je Flächeneinheit dem in den alten Bundesländern angeglichen.

Insgesamt ergibt sich in den kommenden zwei Jahrzehnten für die Bundesautobahnen in den neuen Bundesländern ein Finanzbedarf für die Erhaltung und die Anpassung an den westdeutschen Qualitätsstandard von rund 10 Mrd. DM.

Bundesstraßen

In der Bundesrepublik Deutschland gibt es rund 42 300 km Bundesstraßen. Davon liegen rund 31 000 km mit einer befestigten Fläche von 275 km² und einer durchschnittlichen Fahrbahnbreite von 8,9 m in den alten Bundesländern. Seit Beginn der sechziger Jahre ist das Streckennetz nur geringfügig erweitert worden. Der Längenzuwachs bei den Bundesstraßen in den sechziger Jahren resultiert vielmehr aus Umstufungen anderer Straßen. Ausbaumaßnahmen betrafen insbesondere Fahrbahnverbreiterungen, Um- und Ausbau von Brücken, Bau von Knotenpunkten und Brückenanlagen zur Erhöhung der Durchlaßkapazitäten sowie Ortsumgehungen.

Aus der DIW-Vermögensrechnung ergibt sich für die Bundesstraßen in den alten Bundesländern ein Brutto-Anlagevermögen von 97 Mrd. DM. Die Abgänge aus diesem Vermögensbestand und die notwendigen Modernisierungen für die Anpassung an steigende Baustandards führen im Zeitraum 1991 bis 2010 zu einem Ersatzbedarf für qualifizierte Substanzwerthsicherung von rund 37 Mrd. DM.

Das Bundesstraßennetz in den neuen Bundesländern weist mit rund 11 300 km ein Drittel der Netzlänge in den alten Bundesländern auf, die mittlere befestigte Breite

dieser Straßen liegt mit 7,2 m deutlich unter der in den alten Bundesländern. Netzerweiterungen sind in den Nachkriegsjahren nur in sehr geringem Umfang realisiert worden. Hingegen gab es größeren Straßenneubau im Rahmen der durch den Braunkohleabbau erforderlichen Straßenverlagerungen.

Für die Bundesstraßen in den neuen Bundesländern ergibt sich ein Bruttowert von 16 Mrd. DM. Pro km² befestigte Fläche beträgt das Vermögen 200 Mill. DM, das sind knapp 60 vH des Wertes für die alten Bundesländer. Aus diesem Anlagevermögen resultieren für den Prognosezeitraum Vermögensabgänge von rund 8 Mrd. DM, die Hälfte des derzeitigen Bestandes ist also zu ersetzen. Der Nachholbedarf zur Angleichung des Vermögenswertes je km² beträgt über 12 Mrd. DM. Hierdurch sind bei Konstanz der befestigten Fläche die Erneuerungen von Trag- und Deckschichten, Brücken sowie die Ausstattung mit Leiteinrichtungen und Schutzplanken erfaßt. Berücksichtigt man darüber hinaus auch die Verbreiterung auf die mittlere befestigte Fahrbahnbreite entsprechend dem westdeutschen Standard, so erhöht sich dieser Nachholbedarf auf 19 Mrd. DM. Zusammen mit dem im Prognosezeitraum anzusetzenden Modernisierungszuschlag in Höhe von 1,7 Mrd. DM ergibt sich ein Ersatzinvestitionsbedarf von nahezu 29 Mrd. DM.

Landes- und Kommunalstraßen

Das Streckennetz der Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen in der Bundesrepublik Deutschland beträgt 576 000 km. Davon entfallen vier Fünftel auf die alten Bundesländer. Die durchschnittliche befestigte Breite beträgt in den alten Bundesländern 5,6 m, in den neuen Bundesländern dagegen nur 5,1 m. Etwa ein Drittel der Landes- und Kommunalstraßen in den alten Bundesländern ist in den letzten 40 Jahren entstanden, in den neuen Bundesländern beläuft sich dieser Anteil auf etwa ein Sechstel.

In den alten Bundesländern war in diesen Straßen 1990 ein Brutto-Anlagevermögen von rund 400 Mrd. DM gebunden. Aus diesem Vermögensbestand resultieren im Prognosezeitraum Abgänge von 119 Mrd. DM. Weitere 32 Mrd. DM sind für Qualitätsverbesserungen (u. a. Fahrbahnverbreiterungen, Anhebung der Belastbarkeit von Brücken) anzusetzen. Damit sind zur Bestands- und Qualitätssicherung im Prognosezeitraum Ersatzinvestitionen von 151 Mrd. DM erforderlich.

Aus der Anlagevermögensrechnung ergibt sich für die neuen Bundesländer ein Brutto-Anlagevermögen für 1990 von 40 Mrd. DM. Der Vermögenswert je km² befestigte Fläche beträgt knapp die Hälfte des für die westdeutschen Länder gültigen Wertes von rd. 155 Mill. DM.

Die im Prognosezeitraum für die Landes- und Kommunalstraßen in den neuen Bundesländern zu erwartenden Vermögensabgänge in Höhe von 20 Mrd. DM drücken den bevorstehenden Verfall der Hälfte des Anlagenbestandes

Komponenten des Ersatzinvestitionsbedarfs für die Verkehrswege
Investitionen im Zeitraum 1991 bis 2010
Mrd. DM zu Preisen von 1990

Verkehrsweg	Vermögens- abgänge		Modernisierungs- zuschlag ¹⁾		Nachholbedarf ²⁾		Ersatzinvestitionsbedarf insgesamt		
	ABL	NBL	ABL	NBL	ABL	NBL	ABL	NBL	Bundes- republik Deutsch- land
Bundesautobahnen	27,6	4,2	6,2	0,8	—	5,4	33,8	10,4	44,2
Bundesstraßen	29,6	8,3	7,3	1,7	—	19,0	36,9	29,0	65,9
Landes- und Kommunalstraßen ³⁾	119,0	20,0	32,0	5,0	—	55,0	151,0	80,0	231,0
Straßen insgesamt	176,2	32,5	45,5	7,5	—	79,4	221,7	119,4	341,1
Wasserstraßen	9,8	3,5	2,4	0,7	—	3,9	12,2	8,1	20,3
Deutsche Bundesbahn/ Deutsche Reichsbahn	63,8	17,8	9,6	3,6	—	31,4	73,4	52,8	126,2
Kommunale Schienenverkehrswege ⁴⁾	10,0	1,8	5,0	0,5	—	3,2	15,0	5,5	20,5
Verkehrswege insgesamt	259,8	55,6	62,5	12,3	—	117,9	322,3	185,8	508,1
darunter Bundesverkehrswege ⁵⁾	130,8	33,8	25,5	6,8	—	59,7	156,3	100,3	256,6

1) Zuschlag zur Anpassung an im Prognosezeitraum steigenden Baustandard. — 2) Bedarf für in der Vergangenheit unterlassene Ersatzmaßnahmen und Qualitätsanpassung. — 3) Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen. — 4) Stadtschnellbahnen (U-Bahn, U-Straßenbahn), herkömmliche Straßenbahnen. — 5) Bundesautobahnen, Bundesstraßen, Wasserstraßen, Deutsche Bundesbahn/Deutsche Reichsbahn.
ABL = Alte Bundesländer
NBL = Neue Bundesländer
Quelle: Berechnungen des DIW.

aus. Die Heranführung an den derzeitigen Baustandard der entsprechenden Verkehrswegeanlagen in Westdeutschland und die im Prognosezeitraum unterstellte Qualitätsanhebung erfordern weitere 60 Mrd. DM. Für die Landes- und Kommunalstraßen in den neuen Bundesländern ergibt sich damit ein Ersatzinvestitionsbedarf von 80 Mrd. DM.

Wasserstraßen

Das Wasserstraßennetz der Bundesrepublik Deutschland umfaßt eine Länge von 6 670 km. Davon entfallen 4 350 km auf die alten und 2 320 km auf die neuen Bundesländer, deren Wasserstraßen allerdings überwiegend noch Abmessungen und Tauchtiefen der dreißiger und vierziger Jahre aufweisen und durch einen unzureichenden Erhaltungszustand gekennzeichnet sind.

Das Brutto-Anlagevermögen der Wasserstraßen der alten Bundesländer beträgt nach der DIW-Vermögensrechnung 48 Mrd. DM. Aus den Vermögens-Abgängen und dem Mehrbedarf, der aus dem gestiegenen Ausbaustandard der Wasserwege (Anpassung von Fahrrinnen und Schleusen an die Abmessungen von Schiffen mit höherer Tragfähigkeit, Modernisierung der Verkehrssicherheitsanlagen) resultiert, ergibt sich für den Zeitraum 1991 bis 2010

ein Ersatzbedarf für qualifizierte Substanzwertsicherung von 12 Mrd. DM.

Für die Wasserstraßen der neuen Bundesländer wurde ein Brutto-Anlagevermögen von 11 Mrd. DM ermittelt. Im Prognosezeitraum folgen aus dem Vermögensbestand Abgänge von 3,5 Mrd. DM.

Aus dem unzureichenden Baustandard und dem schlechten Erhaltungszustand resultiert ein Nachholbedarf von 3,9 Mrd. DM⁶. Hinzu kommen weitere 0,7 Mrd. DM, die die Anpassung an künftige Standards der Wasserstraßen sicherstellen sollen. Damit sind für die Wasserwege in den neuen Bundesländern Ersatzinvestitionen von rund 8 Mrd. DM erforderlich.

⁶ Für die etwa 1300 km Hauptwasserstraßen der neuen Bundesländer wurde der Wert des Bruttovermögens je km Wasserstraße in den alten Bundesländern (ohne Nord-Ostsee-Kanal, der ein Sonderbauwerk ohne Parallele in den neuen Bundesländern ist) zugrunde gelegt. Für die 1 020 km langen Nebenwasserstraßen der neuen Bundesländer wurde ein aus den spezifischen Werten von Oberweser, Lahn, Aller, Eider, Oste, Elbe-Lübeck-Kanal, Ems-Jade-Kanal, Ems-Vechte-Kanal und Hadelner/Bederkesa-Kanal gebildeter Durchschnittswert ermittelt. Nach diesem Verfahren ergibt sich für die Wasserstraßen in den neuen Bundesländern ein anzustrebender durchschnittlicher Vermögenswert von 6,5 Mill. DM/km und ein Brutto-Anlagevermögen von 15,1 Mrd. DM, woraus ein Nachholbedarf von 3,9 Mrd. DM resultiert.

Deutsche Bundesbahn/Deutsche Reichsbahn

Die Bundesrepublik Deutschland verfügt über ein Schienennetz (einschließlich S-Bahn) von insgesamt rund 41 000 km; es ist allerdings hinsichtlich des Baustandards und -zustandes der Anlagen sehr heterogen. So umfaßt das Streckennetz der Deutschen Bundesbahn (DB) 12 000 km elektrifizierte Strecken mit technologisch hohem Standard und einem Verkehrsanteil von annähernd 90 vH, 6 000 km Strecken mit durchschnittlichem technischen Standard und geringer Verkehrsbelastung sowie 9 000 km Strecken, die die Anforderungen eines reibungslosen Betriebsablaufs bei durchschnittlicher Belastung nur bedingt erfüllen und zum Teil für eine Streckenstilllegung vorgesehen sind.

Das Brutto-Anlagevermögen des Schienennetzes der Deutschen Bundesbahn beträgt 156 Mrd. DM. Bei der Ermittlung des Mehrbedarfs für eine qualifizierte Substanzwertsicherung, der zu den Vermögensabgängen hinzukommt, muß berücksichtigt werden, daß neben Netzteilen, die nach dem neuesten Stand der Technik erhalten werden und nach gegenwärtigem Standard höchste Transportanforderungen erfüllen, andere Netzteile existieren, die hinsichtlich Erneuerung und Modernisierung in der Vergangenheit vernachlässigt wurden. Zum anderen sind die Qualitätsansprüche auch im Schienenbereich gestiegen (u. a. Verbesserung der Trassenführung, Unterbauverstärkung für höhere Bruttolasten, schwerere Schienenklassen, Modernisierungen im Stellwerksbereich). Das Fehlen von Qualitätsstandards und Ausbaurichtlinien sowie die Heterogenität des Netzes erschweren eine Bestimmung dieses Mehrbedarfs. Für den Zeitraum 1991 bis 2010 wurde ein Ersatzbedarf für die qualifizierte Substanzwertsicherung in Höhe von 73 Mrd. DM veranschlagt.

Das Streckennetz der Deutschen Reichsbahn (DR) umfaßt rund 14 000 km, davon sind 7 500 km Hauptstrecken. 3 800 km der Strecken sind elektrifiziert. Der teils mangelhafte Zustand der Strecken und Anlagen (Schäden an Spannbetonschwellen, Spannbetonmasten und Brücken) führte in der Vergangenheit zu Geschwindigkeits- und Achslastbeschränkungen.

Aus den Berechnungen des DIW resultiert für die Schienenwege der Deutschen Reichsbahn ein Brutto-Anlagevermögen von 28 Mrd. DM. Das Brutto-Vermögen je km Gleislänge beträgt für die DR 1,1 Mill. DM und für die DB 2,6 Mill. DM. Diese Differenz ist zu einem wesentlichen Teil durch die Ausstattung der Strecken der DB mit schweren Schienenklassen, durch den höheren Anteil elektrifizierter Strecken (DR 27 vH, DB 44 vH), durch modernere Ausrüstungen im Stellwerks- und Zugsicherungsbereich und nicht zuletzt durch das erhebliche Investitionsvolumen für DB-Neubaustrecken zu erklären. Aus dem Anlagevermögen der DR ergeben sich in den Jahren 1991 bis 2010 Vermögensabgänge von knapp 18 Mrd. DM.

Die Schätzung des Nachholbedarfs zur Sanierung und Modernisierung orientiert sich am Bruttovermögen je km

Gleislänge der DB. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß bei der Deutschen Bundesbahn hinsichtlich der Nutzung und Qualität sehr heterogene Netzteile mit Vermögenswerten von etwa 1 Mill. bis 5 Mill. DM je km Gleis existieren. Da für die Deutsche Reichsbahn gegenwärtig keine Zielvorgaben über die zukünftige Netzstruktur vorliegen, wurde die derzeitige Struktur mit ca. 6 600 km Kernnetz (das anteilig in etwa den Hauptabfuhrstrecken der Deutschen Bundesbahn von ca. 14 000 km entspricht) und 7 400 km übriges Netz unterstellt; hierfür wurden die entsprechenden Vermögenswerte der Deutschen Bundesbahn zugrunde gelegt. Daraus ergibt sich ein Nachholbedarf für unterlassene Ersatzmaßnahmen und Qualitätsanpassung von über 31 Mrd. DM. Mit dem Zuschlag für weitergehende Modernisierung im Prognosezeitraum erhöht sich der Ersatzinvestitionsbedarf um 4 Mrd. DM auf insgesamt 53 Mrd. DM.

Kommunale Schienenverkehrswege

Das Streckennetz der kommunalen Schienenverkehrswege — Stadtschnellbahnen (U-Bahn, U-Straßenbahn) und herkömmliche Straßenbahnen — in der Bundesrepublik Deutschland umfaßte 1990 rund 2 900 km, davon entfielen rund zwei Drittel auf die alten Bundesländer. Die neuen Bundesländer weisen in bezug auf Einwohnerzahl und Fläche eine höhere Netzdichte auf, wobei die Netzstruktur deutlich von der in den alten Bundesländern abweicht: In den alten Bundesländern hat die kapitalintensive Stadtschnellbahn einen Anteil von fast einem Drittel am gesamten Streckennetz, in den neuen Bundesländern sind es nur rund 3 vH.

Rund 85 vH des Stadtschnellbahnnetzes der alten Bundesländer sind nach 1950 entstanden, während im gleichen Zeitraum das Straßenbahnnetz erheblich reduziert wurde. In den neuen Bundesländern erfolgte mit Ausnahme der oberirdischen U-Bahnverlängerung in Berlin (um 10 km) keine Erweiterung des Stadtschnellbahnnetzes, hingegen wurde das Straßenbahnnetz ausgebaut.

In den alten Bundesländern betrug das Brutto-Anlagevermögen der kommunalen Schienenverkehrswege 1990 rund 47 Mrd. DM. Vermögensabgänge und weitere Modernisierung erfordern im Zeitraum 1991 bis 2010 Ersatzinvestitionen von 15 Mrd. DM. In den neuen Bundesländern wird das Brutto-Anlagevermögen von rund 2 Mrd. DM im Prognosezeitraum durch Abgänge von 1,8 Mrd. DM weitgehend aufgezehrt. Der Nachholbedarf für die kommunalen Schienenwege ist aufgrund der im Vergleich zu den alten Bundesländern sehr verschiedenen Netzstruktur nur sehr grob einzugrenzen. Durch die im Prognosezeitraum absehbare Knappheit an Mitteln dürfte mit Ausnahme Berlins der Bau kapitalintensiver U-Bahnen nicht zu erwarten sein. Für die Modernisierung des Straßenbahnnetzes einschließlich der zu erwartenden Qualitätsverbesserungen bis zum Jahre 2010 ist mit einem Nachholbedarf von 3,7 Mrd. DM zu rechnen. Damit ergibt sich ein Gesamtbedarf von rund 5,5 Mrd. DM bis 2010.

Fazit

Für die Erhaltung des in den letzten Jahrzehnten stark gestiegenen Anlagevermögens in den alten Bundesländern sowie für die notwendigen Modernisierungsmaßnahmen in den neuen Bundesländern sind im Prognosezeitraum enorme finanzielle Mittel aufzubringen. Allein für die Bundesverkehrswege sind rund 256 Mrd. DM für Ersatzinvestitionen und zur Deckung des Nachholbedarfs erforderlich.

Dieser vom DIW ermittelte Betrag ist als Bestandteil des „indisponiblen“ Bedarfs in den BVWP aufgenommen worden. Als „indisponibel“ werden außerdem der Übergang aus laufenden Projekten, der noch nicht realisierte vordringliche Bedarf des BVWP '85 und die Verkehrsprojekte Deutsche Einheit mit insgesamt rund 70 Mrd. DM angegeben. Der aus der Haushaltsplanung resultierende

Finanzrahmen wird damit zu zwei Dritteln von den „indisponiblen“ Bedarfsbereichen bzw. zur Hälfte durch den Ersatz- und Nachholbedarf ausgeschöpft.

Für die Landes- und Kommunalstraßen und die kommunalen Schienenverkehrswege sind mit 252 Mrd. DM ebenso hohe Ersatzinvestitionen wie bei den Bundesverkehrswegen erforderlich. Anders als beim Bund liegt dafür keine verbindliche Finanzplanung vor. Es ist stark zu bezweifeln, daß die Länder und Kommunen diese Mittel zur Erhaltung der Verkehrswege aufbringen können. Daher müssen Bund, Länder und Gemeinden ein gemeinsames Konzept zur Finanzierung des Ersatzbedarfs entwickeln. Mit dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz liegt bereits ein bewährtes Instrumentarium für die Beteiligung des Bundes an Neubau und Neugestaltung von kommunalen Verkehrswegen vor. Dieses sollte um die Finanzierung von Maßnahmen zur Erhaltung der Verkehrswegeanlagen erweitert werden.

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Str. 5, D-1000 Berlin 33
Telefon (0 30) 82 99 10 — Telefax (0 30) 82 99 12 00

Präsident: Prof. Dr. Lutz Hoffmann.

Abteilungsleiterkollegium: Dr. Doris Cornelsen, Dr. Heiner Flassbeck, Dr. Fritz Franzmeyer,
Dr. Kurt Hornschild, Prof. Dr. Wolfgang Kirner, Prof. Dr. Eckhard Kutter, Dr. Bernhard Seidel, Dr. Hans-Joachim Ziesing.

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner, in Vertretung Kurt Geppert und Dieter Teichmann.

Bauwirtschaft: *Regionale und Sektorale Disparitäten*. Bearbeitet von J. A. Hübener. —

Arbeitsmärkte in Deutschland im Zeichen konjunktureller Schwäche. Bearbeitet von Wolfgang Scheremet. —

Hohe Ersatzinvestitionen in Verkehrswege erforderlich. Bearbeitet von Heinz Enderlein, Uwe Kunert, Heike Link.

Verlag Duncker & Humblot GmbH, Dietrich-Schäfer-Weg 9, D-1000 Berlin 41, Telefon (0 30) 7 90 00 60.

Nachdruck und sonstige Verbreitung — auch auszugsweise — nur mit Quellenangabe zulässig.

Druck: ZIPPEL-Druck, Oranienburger Str. 170, D-1000 Berlin 26.

Bezugspreis für den Jahrgang DM 150,—, vierteljährlich DM 45,—, Einzelnummer DM 5,—.

Zuzüglich Versandkosten