

Ergebnisse des Investitionstestes vom Frühjahr 1977

Industrie

Repräsentation

In der Frühjahrserhebung des Investitionstestes wurden auch heuer wieder Beschäftigte, Investitionen, Umsätze und Lager der Betriebe für 1975 und 1976 erhoben sowie die Investitionspläne (2. Plan 1977) für das heurige Jahr ermittelt. Die Befragung fand in den Monaten April und Mai statt. Im Bereich der Industrie nahmen Betriebe mit 424.811 Beschäftigten teil, der Repräsentationsgrad belief sich auf 67,5% aller Industriebeschäftigten. Wie bisher wurden die Branchen, in denen sich die Produktion auf wenige Großbetriebe konzentriert, nahezu vollständig erfaßt, in den Branchen mit klein- und mittelbetrieblicher Struktur wurde jeweils eine große Zahl von Firmen befragt, der Anteil der erfaßten Beschäftigten an den Gesamtbeschäftigten dieser Branchen liegt um 50%. Mit Hilfe zusätzlicher Auswertungen wurde auch die Entwicklung zwischen 1970 und 1976 getrennt nach Betriebsgrößenklassen untersucht.

Übersicht 1

Umfang der Erhebung

	Beschäftigte		Repräsen- tationsgrad in %
	Insgesamt ¹⁾	Gemeldet	
Industrie insgesamt	629 547	424 811	67,5
Grundstoffindustrie	58 142	42 236	72,6
Investitionsgüterindustrie	276 697	199 542	72,1
Konsumgüterindustrie	294 708	183 033	62,1
Bergwerke	15 539	13 763	88,6
Eisenerzeugende Industrie	42 095	44 345	100,0
Erdölindustrie	8 637	8 311	96,2
Stein- u. keramische Industrie	26 538	15 376	57,9
Glasindustrie	7 541	5 077	67,3
Chemische Industrie	62 026	42 201	68,0
Papierherzeugung	15 577	13 583	87,2
Papierverarbeitung	9 793	6 912	70,6
Holzverarbeitung	28 830	13 336	46,3
Nahrungs- u. Genußmittelindustrie	51 291	32 894	64,1
Lederherzeugung	1 639	1 262	77,0
Lederverarbeitung	13 987	7 497	53,6
Gießereiindustrie	10 976	5 969	54,4
Metallindustrie	8 142	7 767	95,4
Maschinen-, Stahl- u. Eisenbau	74 957	56 266	75,1
Fahrzeugindustrie	31 272	21 216	67,8
Eisen- u. Metallwarenindustrie	63 732	31 455	49,4
Elektroindustrie	69 665	52 547	75,4
Textilindustrie	52 135	30 706	58,9
Bekleidungsindustrie	35 175	14 328	40,7

¹⁾ Nach Meldgewohnheiten adaptierte Beschäftigtenzahlen vom Dezember 1976 (Zuckerindustrie: Novemberrmeldung des Fachverbandes der Zuckerindustrie).

1976: Investitionen leicht gestiegen

Schon die erste Befragung der Unternehmer über ihre Investitionspläne für 1976 ließ vermuten¹⁾, daß

¹⁾ K. Aigner — K. Musil — M. Zinegger: Ergebnisse des Investitionstestes vom Herbst 1975, Monatsberichte 1/1976, S. 26 ff.

die Investitionen der Industrie wieder steigen würden. Auf Grund des nun vorliegenden Ergebnisses wird (unter Berücksichtigung der üblichen Korrektur vom vorläufigen zum endgültigen Ergebnis um +1% bis +2%) für 1976 ein Investitionsergebnis von 237 Mrd. S erwartet, das nominell um 10% und real um 8½% über dem Ergebnis des Rezessionsjahres 1975 liegt. Der Anstieg der Investitionen schon im ersten Erholungsjahr konnte in früheren Konjunkturzyklen nicht festgestellt werden (1963 und 1968 sanken die Investitionen). Er erklärt sich aus zwei Gründen: Erstens war der Rückgang der Investitionen 1975 sowohl absolut als auch im Vergleich zur Um-

Übersicht 2

Industrieinvestitionen 1975 bis 1977			
(Nomineell und real)			
	1975 ¹⁾	1976 ²⁾	1977 ³⁾
Nomineell	21 509	23 700	30 000
Veränderung gegen das Vorjahr in %	-14	+10	+26½
Real, zu Preisen 1964	13 163	14 300	17 200
Veränderung gegen das Vorjahr in %	-20½	+ 8½	+20½

¹⁾ Endgültige Zahlen — ²⁾ Schätzung aus Unternehmerangaben unter Berücksichtigung des Revisionsverhaltens

Übersicht 3

Höhe und Veränderung der Investitionen 1974 bis 1976 ¹⁾						
	1974	1975 ²⁾	1976 ³⁾	1974	1975	1976
	Mill S	Mill S	Mill S	Veränderung gegen das Vorjahr in %		
Industrie insgesamt	25 013	21 509	23 356	+11,6	-14,0	+ 8,6
Grundstoffindustrie	4 232	4 769	5 912	+22,1	+12,7	+24,0
Investitionsgüterindustrie	11 974	9 015	8 653	+10,9	-24,7	- 4,0
Konsumgüterindustrie	8 807	7 725	8 791	+ 8,1	-12,3	+13,8
Bergwerke	400	657	674	+ 6,7	+64,1	+ 2,7
Eisenerzeugende Industrie	3 414	2 658	1 586	- 5,7	-22,1	-40,3
Erdölindustrie	1 332	1 814	2 057	+25,5	+36,1	+13,4
Stein- u. keramische Industrie	2 225	1 082	1 328	+22,5	-51,4	+22,8
Glasindustrie	345	263	168	+65,6	-23,6	-36,0
Chemische Industrie	3 486	3 307	4 156	+13,1	- 5,1	+25,6
Papierherzeugung	1 038	1 084	1 477	+ 3,0	+ 4,4	+36,3
Papierverarbeitung	385	199	327	+49,0	-48,2	+64,1
Holzverarbeitung	1 107	586	622	+ 9,9	-47,0	+ 6,0
Nahrungs- u. Genußmittelindustrie	2 085	2 202	2 231	+13,6	+ 5,6	+ 1,3
Lederherzeugung	22	22	19	-36,2	+ 2,9	-15,2
Lederverarbeitung	148	135	195	- 3,7	- 9,2	+45,0
Gießereiindustrie	364	400	289	- 9,1	+ 9,9	-27,8
Metallindustrie	504	260	375	-19,4	-48,4	+44,5
Maschinen-, Stahl- u. Eisenbau	1 981	1 780	2 169	+16,9	-10,1	+21,8
Fahrzeugindustrie	826	829	679	+17,1	+ 0,3	-18,1
Eisen- u. Metallwarenindustrie	1 722	1 332	1 500	+32,1	-22,7	+12,6
Elektroindustrie	2 066	1 642	1 854	+41,1	-20,5	+12,9
Textilindustrie	1 174	840	1 339	-17,0	-28,5	+59,5
Bekleidungsindustrie	389	417	311	+13,6	+ 7,0	-25,3

¹⁾ Einschließlich Investitionssteuer, ohne Mehrwertsteuer. — ²⁾ Bis 1975 endgültige Werte — ³⁾ Vorläufige Ergebnisse. Ohne Berücksichtigung des Revisionsverhaltens

satzentwicklung stärker als je zuvor und zweitens ermöglichte die Preisverschiebung im Gefolge der Erdölkrise zugunsten der Grundstoffe sofort nach Besserung der Wirtschaftserwartungen eine deutliche Zunahme der Investitionen (Grundstoffe +24%).

Auch nach Berücksichtigung des leichten Zuwachses der Investitionen im Jahr 1976 lagen die Investitionen in Prozent des Umsatzes (Investitionsquote) mit 6,2% niedriger als in jedem bisherigen Tiefpunkt der Investitionstätigkeit.

Umsätze seit 1970 verdoppelt

Die Umsätze der österreichischen Industrie stiegen 1976 um 11 1/2% auf 378 Mrd. S, sie haben sich damit seit 1970 nahezu verdoppelt (+97%), der durchschnittliche jährliche Zuwachs für die Gesamtindustrie lag somit bei 10 1/2%. Das Umsatzwachstum setzt sich aus einer Mengen- und einer Preiskomponente zusammen. Während früher die Preiskomponente praktisch bedeutungslos war (in den sechziger Jahren stiegen die Erzeugerpreise für Industriewaren um durchschnittlich 2%, die mengenmäßige Expansion belief sich auf über 6%), steigen seit 1970 die Preise doppelt so schnell wie die Mengen: im Durchschnitt der Jahre 1970 bis 1976 wuchs die reale Industrieproduktion um 4%, die Inflation erreichte durchschnittlich 6%.

Übersicht 4
Preiskomponente übertrifft Mengenwachstum

Industrie	Umsatz bzw. nominelle Produktion ¹⁾	Reale Produktion	Impliziter Preis ²⁾
Jährliches Wachstum in Prozent			
Ø 1955/1960	8,6	6,6	1,9
Ø 1960/1970	7,7	5,7	1,9
Ø 1970/1976	11,9	4,1	7,5

¹⁾ Bis 1970 nominelle Wertschöpfung laut Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung Umsätze laut Investitionstest. — ²⁾ Bis 1970 Deflator der Industrie laut Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung dann aus Gegenüberstellung von Umsätzen und Produktionsindex.

Am größten wurde die Schere zwischen mengenmäßiger und wertmäßiger Entwicklung im Grundstoffsektor. Sie entstand durch den Preissprung, insbesondere im Jahre 1974, der dann in der Rezession keineswegs wettgemacht wurde. Zwischen 1970 und 1976 stiegen die Umsätze in diesem Sektor um 175%, also viel schneller als im Industriedurchschnitt. In der Erdölindustrie haben sich die Umsätze verdreifacht, in der Grundstoffchemie stiegen sie um 140%, bei den Bergwerken immerhin um 80%. Die mengenmäßige Ausweitung der Grundstoffproduktion lag hingegen mit 26% nahe dem Industriedurchschnitt (in der Chemieindustrie darüber, +60%, Erdölindustrie etwa um +10%). Die durchschnittliche Preissteige-

Übersicht 5
Preis- und Mengenwachstum nach Industriegruppen 1970/1976

	Umsatz	Reale Produktion	Impliziter Preis
Jährliches Wachstum in Prozent			
Industrie	+11,9	+4,1	+7,5
Grundstoffsektor	+17,7	+4,4	+12,8
Investitionsgütersektor	+12,3	+4,1	+7,9
Konsumgütersektor	+9,8	+4,0	+5,4

Q: Umsätze laut Investitionstest — Reale Produktion aus Produktionsindex. — Implizite Preise aus dem Vergleich von indizierten Umsätzen und Produktion.

Übersicht 6
Verschiebung der Investitionsstruktur

	Österreich Ø 1964/1973	BRD Ø 1974/1977	BRD Ø 1974/1976
Anteile der Branchen an den Investitionen der Gesamtindustrie			
Bergbau u. Grundstoffe	18,5	22,8	20,9
Investitionsgüter	42,5	40,5	40,8
Konsumgüter	39,0	36,7	38,3
Bergbau u. Grundstoffe			
Bergwerke	2,3	2,4	
Erdöl	6,7	9,1	
Bergwerke	9,0	11,5	7,4
Chemie	7,2	10,2	
Holzverarbeitung	2,3	1,1	
Grundstoffe	9,5	11,3	13,5
Investitionsgüter			
Eisenhütten	10,4	10,0	
Metallhütten	1,6	1,6	
Gießerei	1,4	1,5	
Vorprodukte insgesamt	13,4	13,1	11,2
Stein- u. keramische Industrie	9,1	6,2	
Holzverarbeitung	0,7	0,4	
Glasindustrie	0,1	0,3	
Baustoffe insgesamt	9,9	6,9	6,6
Maschinen	7,6	8,4	
Fahrzeugindustrie	1,9	2,8	
Eisen- u. Metallwarenindustrie	5,7	4,9	
Elektroindustrie	4,0	4,4	
Fertige Investitionsgüter	19,2	20,5	23,0
Konsumgüter			
Nahrungs- u. Genußmittel	9,7	9,0	11,0
Glasindustrie	1,0	0,8	
Chemie	6,3	5,3	
Papierherzeugung	5,1	6,7	
Papierverarbeitung	1,7	1,2	
Lederherzeugung	0,2	0,1	
Verbrauchsgüter	14,3	14,1	13,2
Bekleidungsindustrie	2,1	1,5	
Textil	6,1	4,2	
Lederverarbeitung	0,9	0,6	
Bekleidung	9,1	6,3	3,9
Holzverarbeitung	1,7	1,4	
Fahrzeugindustrie	0,9	0,7	
Eisen- u. Metallwarenindustrie	1,1	1,7	
Elektroindustrie	2,2	3,5	
Langlebige Konsumgüter	5,9	7,3	10,2

runge betrug im Grundstoffsektor in den erwähnten sechs Jahren 13% jährlich, im Investitionsgüterbereich 8% und bei den Konsumgütern jährlich 5 1/2%.

Durch diese unterschiedliche Entwicklung der Preise ist eine Kluft im Investitionsverhalten eingetreten:

die Investitionen im Grundstoffbereich waren 1976 um 83% höher als 1970 (Bergwerke +83%, Erdöl-industrie +93%, Grundstoffchemie +164%), im Investitionsgüterbereich wurde nur um 39% mehr investiert als 1970, im Konsumgüterbereich nominell um 33%.

Die starke Konzentrierung der Investitionen auf den Grundstoffsektor ist unter dem Aspekt der Rohstoff-sicherung von Vorteil. Auch Investitionen, die primär auf die Verringerung des spezifischen Energieverbrauchs in diesen energieintensiven Sparten zielen oder auf eine Verlagerung zu höherverarbeiteten Produkten, z. B. innerhalb des Chemiebereiches, sind zu begrüßen. Allerdings ist die Zunahme des Anteiles des Grundstoffsektors an den Investitionen (Durchschnitt 1964/73: 18½%, Durchschnitt 1974/77: 23%) aus der Sicht der langfristig zu erwartenden internationalen Arbeitsteilung bedenklich, weil die Vorteile eines Industrielandes in der Produktion von Spezialprodukten mit hohem technischen Know-how liegen. Dies hat zur Folge, daß der Anteil des Grundstoffsektors sowohl an der Produktion als auch an den Investitionen in den Industriestaaten abnimmt, der Anteil der Investitionsgütersparten (insbesondere fertige Investitionsgüter, weniger Eisen- und Metallgrundindustrie) und der Anteil der Konsumgüter (insbesondere technische Konsumgüter) steigt. In Österreich ist aber der Anteil des Investitionsgüterbereiches und des Konsumgüterbereiches in den letzten drei Jahren geringer als früher.

BRD: Geringe Investitionsquote, kein Boom im Grundstoffbereich

In der Bundesrepublik Deutschland sind die Industrieinvestitionen seit 1970 preisbereinigt bis 1975 um 25% gesunken, nominell betrug der Rückgang in diesen fünf Jahren 5%. 1976 konnte erstmals wieder ein geringer realer Zuwachs von 2% (nominell +4%) erreicht werden. Die Investitionen in Relation zum Umsatz lagen 1976 bei 4,3% und erreichten damit wie in Österreich ihren bisher tiefsten Stand. Allerdings liegt die deutsche Investitionsquote damit um fast ein Drittel niedriger als die österreichische. Unter sehr vereinfachenden Bedingungen¹⁾ würde dies bedeuten, daß das Industriebeschäft in Österreich um fast die Hälfte höher sein könnte als in der BRD.

Die Kapitalproduktivität und damit auch das Wachstum der Industrie, das mit einer bestimmten Investitionsquote erzielt werden kann, ist jedoch in der BRD weit höher als in Österreich. Ein Teil der

¹⁾ Ähnliche Kapazitätsauslastungen, Produktionsstruktur, Abschreibungssätzen und marginale Kapitalproduktivität

in Österreich niedrigeren Effizienz der Investitionen lag schon bisher in der traditionell höheren Bedeutung des Grundstoffsektors. Da sich die Investitionsstruktur in der Bundesrepublik im Gegensatz zur oben erwähnten Entwicklung in Österreich nicht eindeutig zum Grundstoffbereich verschoben hat, wurde der Unterschied in der Investitionsstruktur noch größer²⁾. Dies zeigt sich nicht so sehr in den unterschiedlichen Anteilen der Sektoren, vielmehr ist die Aufteilung der Investitionen innerhalb der Bereiche in Österreich ungünstiger:

Innerhalb des Bergbau- und Grundstoffbereiches hat die österreichische Industrie im Bergbausektor einen höheren Anteil der Investitionen, im Chemiesektor jedoch einen niedrigeren als die BRD. Innerhalb der Investitionsgüter sind mehr Mittel in den Bereich der Eisen- und Metallhütten investiert worden und weniger in fertige Investitionsgüter. Trotz abnehmender Bedeutung sind innerhalb des Konsumsektors die Investitionen im Bekleidungssektor deutlich höher als in der BRD. Im Bereich der langlebigen Konsumgüter sind sie niedriger³⁾.

Übersicht 7

Investitionen und Investitionsquote der Industrie 1955 bis 1976

	Investitionen nominell		Investitionen real		Investitionen in % des Umsatzes (Investitionsquote)	Zum Vergleich Investitionsquote in der BRD ¹⁾
	Mill S	Veränderung in %	Mill S	Veränderung in %		
1955	4 200	+23 2	5 179	+22 7	5 5	6 5
1956	5 400	+28 6	6 452	+24 6	6 5	6 2
1957	6 480	+20 0	7 579	+17 5	7 3	5 9
1958	6 840	+ 5 6	7 880	+ 4 0	7 6	5 9
1959	7 180	+ 5 0	8 225	+ 4 4	7 5	5 8
1960	8 670	+20 8	9 720	+18 2	7 9	6 4
1961	9 990	+15 2	10 882	+12 0	8 5	6 8
1962	9 590	- 4 0	10 224	- 6 0	7 8	6 7
1963	9 430	- 1 7	9 682	- 5 3	7 3	6 1
1964	9 590	+ 1 7	9 590	- 1 0	7 4	5 9
1965	10 575	+10 3	10 307	+ 7 5	7 6	6 3
1966	10 993	+ 4 0	10 450	+ 1 4	7 7	6 0
1967	10 684	- 2 8	9 948	- 4 8	7 2	5 4
1968	10 457	- 2 1	9 691	- 2 6	6 5	5 1
1969	12 003	+14 8	10 679	+10 2	6 4	6 1
1970	16 055	+33 8	13 537	+26 8	7 7	6 9
1971	21 185	+32 0	16 747	+23 7	8 9	6 8
1972	24 216	+14 3	18 018	+ 7 6	9 1	5 9
1973	22 409	- 7 5	16 925	- 6 1	8 0	5 2
1974	25 013	+11 6	16 554	- 2 2	7 4	4 6
1975	21 509	-14 0	13 163	-20 5	6 3	4 6
1976	23 700	+10 2	14 300	+ 8 6	6 2	4 3

¹⁾ Q: IFO-Schnelldienst 17/1977 bzw. verschiedene Jahrgänge der Wirtschaftskonjunktur. Ohne Bergbau (unter Berücksichtigung des Bergbaues wäre die Investitionsquote um etwa 0,2 Prozentpunkte höher)

²⁾ Vgl.: IFO-Schnelldienst 7/1977 und 17/1977.

³⁾ An einem umfassenden internationalen Vergleich von Investitionsvolumen und -struktur wird zur Zeit im Institut gearbeitet. Die Studie wird in einem der folgenden Monatsberichte veröffentlicht.

Ungünstigere Entwicklung in Klein- und Mittelbetrieben

Seit 1970 zeigt sich ein deutliches Gefälle zwischen der Umsatzentwicklung der Industriebetriebe nach Größenklassen. Zum Teil hängt dies mit dem schnelleren Umsatzwachstum der Grundstoffbetriebe zusammen, die vorwiegend großbetrieblich organisiert sind. Doch wurde in einem früheren Aufsatz¹⁾ dargelegt, daß sich die unterschiedliche Dynamik nach Betriebsgröße auch innerhalb der Branchen (etwa Maschinenindustrie, Eisen- und Metallwarenindustrie, Elektroindustrie) zeigt.

Die unterschiedliche Entwicklung setzte sich auch im ersten Jahr der Konjunkturerholung fort: Betriebe mit weniger als 100 Beschäftigten konnten 1976 ihren Umsatz um 7% ausweiten, Betriebe in den beiden nächsthöheren Größenklassen um 11% bzw. 9%, Betriebe mit mehr als 1.000 Beschäftigten um 12%. Insgesamt sind damit seit 1970 die Umsätze in Betrieben bis zu 100 Beschäftigten um 62% gestiegen, in den Betrieben mit mehr als 1.000 Beschäftigten um 121%. In der Beschäftigtenentwicklung ergab sich 1976 kein großer Unterschied nach Größenklassen: Alle Gruppen hatten zur Jahreswende einen Beschäftigtenstand, der um ein halbes bis eineinhalb Prozent höher lag als zu Jahresende 1975. Der erhebliche Unterschied in der Beschäftigtenentwicklung seit 1970 (sinkender Personalstand in Betrieben bis 500 Beschäftigten, steigender in Betrieben mit mehr als 500 Beschäftigten) hat sich damit nicht geändert.

¹⁾ K. Aiginger — K. Musil — M. Zinegger: Die Ergebnisse des Investitionstestes vom Frühjahr 1976, Monatsberichte 7/1976, S. 326 ff.

Höchste Lagerquote seit 1965

Die Lagerbestände der Industrie waren zur Jahreswende 1976/77 um 13 1/2% höher als ein Jahr zuvor, am stärksten stiegen die der Hersteller von fertigen Investitionsgütern. Hier zeigt die Zunahme besonders der Halbfertigwarenlager den Beginn der Investitionskonjunktur an. Die Erhöhung der Fertigwarenlager in der Grundstoffindustrie, vielleicht auch in der Stein- und keramischen Industrie, dürfte hingegen nicht bei allen Betrieben beabsichtigt gewesen sein: Die Beurteilung der Lager im Konjunkturtest als zu hoch deutet darauf hin, daß der Absatz nicht in allen Fällen den Erwartungen entsprochen hat. Die Kumulation von teils freiwilligem Lageraufbau in Erwartung besserer Konjunktur und höherer Preise sowie teilweise unfreiwilliger Fertigwarenlager bewirkte, daß 1976 die Relation der Lager zu den Umsätzen (Lagerkoeffizienten) mit 23 9% den höchsten Wert seit 1965 erreichte.

Übersicht 9

Struktur der Lager

Anteil an den Lagerbeständen in Prozent

	1975			1976		
	Rohstoffe	Halbfertigwaren	Fertigwaren	Rohstoffe	Halbfertigwaren	Fertigwaren
Industrie insgesamt	33,3	34,6	32,1	32,5	37,0	30,5
Grundstoffindustrie	50,4	15,8	33,8	46,6	16,4	37,0
Investitionsgüterindustrie	25,5	47,7	26,8	24,6	50,4	25,0
Konsumgüterindustrie	42,4	16,5	41,1	43,5	17,2	39,3

1977: Sprunghafte Zunahmen der Investitionen von niedrigem Niveau

Die Investitionen der österreichischen Industrie werden 1977 30 Mrd. S erreichen. Schon jetzt werden

Übersicht 8

Umsatz- und Beschäftigtenentwicklung nach Größenklassen¹⁾

	Anzahl der Betriebe	Umsatzentwicklung 1976/1970				Beschäftigtenentwicklung 1976/1970			
		0-100	101-500	501-1.000	mehr als 1.000	0-100	101-500	501-1.000	mehr als 1.000
Industrie insgesamt	703	+62,1	+82,3	+90,4	+120,8	-18,3	-4,9	+2,2	+7,1
Bergwerke und Erdöl	13	—	+132,3	—	+241,0	—	-21,3	—	-14,6
Eisen- und Metallhütten, Gießereien	30	+37,7	+44,9	+59,4	+73,9	-15,7	+1,3	-8,7	+2,3
Stein- u. keramische Industrie	76	+64,5	+81,8	—	—	-10,6	-1,5	—	—
Glasindustrie	88	+86,3	+123,9	+89,3	+90,1	-22,9	+12,2	+1,1	+1,5
Chemische Industrie	50	+62,2	+84,3	+87,9	—	-18,5	-10,8	-3,7	—
Papierherzeugung u. -verarbeitung	47	+29,9	+99,9	—	—	-19,9	+0,2	—	—
Holzverarbeitung	65	+70,1	+80,0	+79,3	+64,8	+0,7	-6,4	-2,1	-6,9
Nahrungs- u. Genußmittelindustrie	30	+7,1	+52,1	—	—	-37,9	-7,8	—	—
Lederherzeugung u. -verarbeitung	95	+86,6	+88,4	+114,9	+182,1	-9,6	-6,0	+8,6	+21,4
Maschinen-, Fahrzeugindustrie	68	+34,3	+63,2	+88,7	+151,5	-42,0	-7,9	+5,3	+46,4
Eisen- u. Metallwarenindustrie	38	+87,8	+92,8	+113,9	+119,0	-15,4	-1,8	+14,4	+15,0
Elektroindustrie	59	+43,6	+51,0	+58,7	+44,9	-17,1	-19,4	-4,0	-14,4
Textilindustrie	44	+80,0	+90,6	—	—	-16,9	+9,4	—	—
Bekleidungsindustrie									

Anmerkung: — = weniger als 4 Betriebe
¹⁾ Gleiche Masse der meldenden Betriebe.

Übersicht 10

Lagerbestand und Lagerkoeffizient

	Lagerbestand ¹⁾		Ver- änderung 1976 gegen 1975 in %	Lager- koeffi- zient ²⁾ 1976
	Ende 1975 ³⁾	Ende 1976 ³⁾		
	Mill. S			
Industrie insgesamt	79.782	90.593	+13,6	23,9
Grundstoffindustrie	7.290	8.155	+11,9	12,2
Investitionsgüterindustrie	43.788	51.363	+17,3	34,5
Konsumgüterindustrie	28.704	31.075	+8,3	19,1
Bergwerke	1.108	1.278	+15,3	18,2
Eisenerzeugende Industrie	7.809	8.592	+10,0	33,5
Erdölindustrie	1.686	2.022	+19,9	6,6
Stein- u. keramische Industrie	2.877	3.045	+5,8	15,9
Glasindustrie	521	554	+6,3	16,0
Chemische Industrie	7.847	8.557	+9,1	17,9
Papierherstellung	2.223	2.005	-9,8	15,2
Papierverarbeitung	750	834	+11,2	14,3
Holzverarbeitung	2.869	3.036	+5,8	20,9
Nahrungs- u. Genußmittel- industrie	5.560	6.196	+11,4	13,2
Lederherstellung	246	338	+37,9	48,1
Lederverarbeitung	764	939	+22,8	17,8
Gießereiindustrie	984	918	-6,7	19,9
Metallindustrie	1.877	1.936	+3,2	34,2
Maschinen-, Stahl- u. Eisenbau	14.922	19.258	+29,1	50,5
Fahrzeugindustrie	4.091	4.493	+9,8	26,4
Eisen- u. Metallwarenindustrie	6.135	6.936	+13,1	24,6
Elektroindustrie	10.110	11.750	+16,2	35,1
Textilindustrie	5.081	5.470	+7,6	27,5
Bekleidungsindustrie	2.322	2.436	+4,9	21,5

¹⁾ Hochschätzung. — ²⁾ Endgültiges Ergebnis — ³⁾ Vorläufiges Ergebnis. —
⁴⁾ Lager in Prozent des Umsatzes.

Investitionen von 29 1/2% Mrd. S gemeldet, Revisionen von einer halben Mrd. S sind — unabhängig von Konjunkturverlauf — bei der Erstellung der Bilanzen zu erwarten.

Erfahrungsgemäß liegt das endgültige Ergebnis (5. Plan) um 5% bis 10% über der Frühjahrserhebung (2. Plan). Diesmal wird mit geringeren Korrekturen gerechnet, weil die rasche — und in diesem Ausmaß nicht geplante — Ausweitung der Investitionen zu partiellen Engpässen in der Produktion von Investitionsgütern führen kann, die den Baufortschritt besonders bei Großprojekten voraussichtlich bremsen werden. Weiters könnten die unterschiedlichen Konjunkturmeldungen aus dem Ausland eine gewisse Zurückhaltung von exportorientierter Betriebe nach sich ziehen.

Trotz dieser vorsichtigen Annahmen liegt das Investitionsvolumen 1977 nominell um 26 1/2% und real um 20 1/2% über dem Vorjahrsergebnis. Die Zunahme der Investitionen entspricht damit den Rekordzuwächsen früherer Hochkonjunkturjahre. Allerdings war diesmal das Ausgangsniveau für den beginnenden Investitionsboom niedriger. Das zeigt sich etwa in der niedrigsten Investitionsquote (1976 betragen die Investitionen in Prozent des Umsatzes 6,2%; zum Vergleich 1968: 6,5%). Auch liegen die preisbereinigten Investitionen selbst unter Einrechnung der kräf-

Übersicht 11

Investitionskennzahlen

	Investitions- intensität ¹⁾		Investitions- quote ²⁾	
	1975	1976	1975	1976
	1.000 S		%	
Industrie insgesamt	34,9	37,1	6,3	6,2
Grundstoffindustrie	82,8	101,7	8,1	8,9
Investitionsgüterindustrie	33,2	31,3	6,8	5,8
Konsumgüterindustrie	26,9	29,8	5,2	5,4
Bergwerke	40,6	43,4	8,9	9,6
Eisenerzeugende Industrie	62,6	37,7	11,3	6,2
Erdölindustrie	213,8	238,2	7,1	6,7
Stein- u. keramische Industrie	40,6	50,0	6,2	6,9
Glasindustrie	35,4	22,3	9,1	4,9
Chemische Industrie	54,6	67,0	7,7	8,7
Papierherstellung	69,3	94,8	9,1	11,2
Papierverarbeitung	21,5	33,4	3,6	5,6
Holzverarbeitung	21,7	21,6	4,6	4,3
Nahrungs- u. Genußmittelindustrie	42,6	43,5	5,1	4,8
Lederherstellung	16,6	11,5	3,8	2,7
Lederverarbeitung	10,2	14,0	2,8	3,7
Gießereiindustrie	36,7	26,3	9,0	6,3
Metallindustrie	32,6	46,1	6,2	6,6
Maschinen- Stahl- u. Eisenbau	24,1	28,9	5,3	5,7
Fahrzeugindustrie	27,9	21,7	5,7	4,0
Eisen- u. Metallwarenindustrie	21,9	23,5	5,2	5,3
Elektroindustrie	24,3	26,6	5,4	5,5
Textilindustrie	16,6	25,7	4,6	6,7
Bekleidungsindustrie	11,9	8,8	4,0	2,7

¹⁾ Investitionen je Beschäftigten. — ²⁾ Investitionen in Prozent des Umsatzes

tigen Zunahme in diesem Jahr noch um 4 1/2% unter dem Wert von 1972.

Der Anstieg der Investitionen ist der Erholung der Selbstfinanzierungskraft der Industrie im Jahre 1976 und der langsamen Besserung der Wirtschaftserwartungen zu danken. Von den Kapazitäten her wäre die Ausweitung im laufenden Jahr noch nicht unbedingt erforderlich gewesen, die Kapazitätsauslastung hat aber immerhin schon ihr langfristiges Mittel erreicht. Die Auslastung erhöhte sich weniger auf Grund einer überdurchschnittlichen Produktionssteigerung (1976 expandierte die Produktion etwa um 2 Prozentpunkte stärker als durchschnittlich, in der ersten Jahreshälfte 1977 um rund 1 Prozentpunkt), als wegen der Verlangsamung des Kapitalstockwachstums (nach mehreren niedrigen Investitionsjahrgängen). Der Bestand an Maschinen, Fahrzeugen und Bauten (= Kapitalstock), der langfristig um rund 6% wächst, wurde 1975 nur um 3,3% erhöht, 1976 um 3,6%. Selbst der Zuwachs der Investitionen von 1970 um real 20 1/2% erhöht den Kapitalstock nur um 4,7%, so daß auch heuer die Industrieproduktion (Prognose +7%) stärker wachsen wird als die Sachkapazitäten. Die heuer erreichte Relation von Kapitalstock zur Produktion (Kapitalkoeffizient) wird mit 1,90 das langfristige Mittel (1,93) bereits unterschreiten. Somit ist die Auslastung des Kapitalstockes 1977 wieder höher als im Durchschnitt der letzten 20 Jahre.

Die Entwicklung nach Bereichen

Das Investitionswachstum 1977 ist nach Industrie-gruppen sehr ähnlich. Die Investitionen im Grund-stoffsektor werden um 29 1/2% steigen, der Investi-tionsgütersektor will seine Investitionen um 22 1/2% erhöhen, der Konsumgütersektor um 28%. Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Dynamik in den Vorjahren hält jedoch die Verschiebung der Investitionsstruktur zum Grundstoffsektor an. Die Zu-nahme der Investitionen nach Größenklassen zeigt 1977 keine eindeutige Tendenz. Nur die Betriebe bis 100 Beschäftigten beabsichtigen bisher nicht, ihre

Übersicht 13

Revision der Investitionspläne

	Erhebungszeitraum					
	1971	1972	1973	1974	1975	1976 1977
	Mill. S					
Herbst 1970	15 593					
Frühjahr 1971	17 273					
Herbst 1971	18 522	18 137				
Frühjahr 1972	20 584	20 067				
Herbst 1972		21 359	19 961			
Frühjahr 1973	21 185	23 346	23 216			
Herbst 1973			22 017	21 871		
Frühjahr 1974		24 216	22 209	24 010		
Herbst 1974				23 462	22 413	
Frühjahr 1975			22 409	24 193	21 645	
Herbst 1975					20 513	20 734
Frühjahr 1976				25 013	21 224	22 764
Herbst 1976						21 289 25 337
Frühjahr 1977					21 509	23 356 29 514

Übersicht 12

Kapitalstock, Wertschöpfung und Kapitalkoeffizient in der österreichischen Industrie

Jahr	Kapitalstock (1. Jänner)	Kapitalstock (Jahresmitte)	Reale Wertschöpfung	Kapitalkoeffizient
	Mrd. S. Preise 1964			
1955	70.977	72.368	36.732	1.97
1956	73.760	75.702	40.226	1.88
1957	77.645	80.069	42.440	1.89
1958	82.494	85.000	43.414	1.96
1959	87.507	90.126	45.557	1.98
1960	92.745	96.066	50.612	1.90
1961	99.387	103.247	53.173	1.94
1962	107.107	110.588	54.646	2.02
1963	114.068	117.209	56.925	2.06
1964	120.350	123.353	61.486	2.01
1965	126.357	129.600	64.471	2.01
1966	132.843	136.019	67.552	2.01
1967	139.196	141.967	68.135	2.08
1968	144.738	147.225	72.402	2.03
1969	149.712	152.536	81.191	1.88
1970	155.359	159.468	88.265	1.81
1971	163.576	169.143	94.930	1.78
1972	174.710	180.741	100.903	1.79
1973	186.771	192.178	107.320	1.79
1974	197.585	202.898	112.019	1.81
1975	208.211	211.670	103.316 ¹⁾	2.05 ¹⁾
1976	215.128	219.051	112.493 ¹⁾	1.95 ¹⁾
1977	222.974 ²⁾	228.195 ²⁾	120.368 ²⁾	1.90 ²⁾
1978	233.415 ²⁾			
Ø 1955/1977				1.93

Q: Die Daten bis 1973 und der Berechnungsmodus siehe Monatsberichte 10/1976 S. 459 ff. — ¹⁾ Vorläufige Daten — ²⁾ Prognose

Investitionen zu erhöhen (hier fallen jedoch viele In-vestitionsentscheidungen üblicherweise erst in der zweiten Jahreshälfte). Auch investiert die verstaat-lichte Industrie im Gegensatz zu den Vorjahren nicht mehr als der private Sektor. Die in den Vorjahren eingetretenen Strukturverschiebungen bleiben damit aber erhalten.

Die Bergwerke wollen heuer 700 Mill. S investieren, fast doppelt soviel wie 1970. Rund ein Fünftel der Investitionen entfällt auf den Kohlenbergbau, einen größeren Anteil am Investitionsvolumen erreichen die Salinen und die Magnesitindustrie, rund ein Zehntel wird in den Erzbergbau investiert.

Die Erdölindustrie investiert mit 3,8 Mrd. S 84% mehr als im Vorjahr und erreichte neben der chemischen Industrie den höchsten Anteil aller Branchen (12 1/2% aller Investitionen). Die Rohöldestillationskapazität bleibt zwar unverändert, doch soll die Flexibilität der Raffinerie Schwechat erhöht werden, insbeson-dere um mehr leichte Produkte erzeugen zu können. Eine zweite Äthylenanlage wird gebaut, zwei Gas-leitungen (Süd-Ost und West-Austria) und eine Ver-größerung der Lagerkapazität (St. Valentin und Lobau) sind geplant.

Übersicht 14

Verstaatlichte Industrie

	Beschäftigte		Investitionen			Veränderung		Investitionen 1976 je Beschäftigten S
	1975	1976	1975	1976	1977	1976 gegen 1975	1977 gegen 1976	
	Mill. S							
	%							
Verstaatlichte Industrie	105 483	105 347	6 588	6 470	8 458	- 1.8	+30.7	61 416
Bergwerke	7 521	7 004	243	252	176	+ 3.7	-30.1	35 966
Eisenerzeugende Industrie	44 157	43 547	2 786	1 647	2 424	-40.9	+ 47.2	37 811
Chemische- u. Erdölindustrie	15 867	16 013	2 418	3 159	4 121	+30.6	+ 30.5	197 281
Gießereindustrie	3 226	3 080	134	51	173	-61.9	+237.9	16 611
Metallindustrie	5 335	5 280	201	291	360	+44.5	+ 23.8	55 074
Maschinen-, Stahl- und Eisenbau ¹⁾	25 897	26 890	684	953	1 071	+39.3	+ 12.4	35 442
Eisen- und Metallwarenindustrie	3 480	3 533	122	117	133	- 3.6	+ 13.3	33 240

¹⁾ Einschließlich Elektroindustrie

Übersicht 15

Investitionsplan 1977

	Veränderung ¹⁾ 1977 gegen 1976 in %
Industrie insgesamt	+ 26,4
Grundstoffindustrie	+ 29,7
Investitionsgüterindustrie	+ 22,4
Konsumgüterindustrie	+ 28,0
Bergwerke	+ 2,2
Eisenerzeugende Industrie	+ 46,3
Erdölindustrie	+ 84,0
Stein- und keramische Industrie	+ 13,3
Glasindustrie	+ 88,3
Chemische Industrie	+ 6,9
Papierherzeugung	+105,1
Papierverarbeitung	- 4,2
Holzverarbeitung	- 5,5
Nahrungs- und Genußmittelindustrie	+ 8,4
Lederherzeugung	+ 35,3
Lederverarbeitung	- 22,0
Gießereindustrie	+ 48,1
Metallindustrie	+ 25,4
Maschinen-, Stahl- und Eisenbau	+ 11,3
Fahrzeugindustrie	+ 69,9
Eisen- und Metallwarenindustrie	+ 28,6
Elektroindustrie	+ 22,6
Textilindustrie	- 35,4
Bekleidungsindustrie	+ 27,8

¹⁾ 2. Plan 1977 gegen 4. Plan 1976.

Die Investitionen der Chemieindustrie werden ziemlich beständig ausgeweitet (1976 +26%, 1977 +7%), die heurigen Investitionspläne liegen nominell doppelt so hoch wie 1970. Die Pläne der Chemieinvestitionen erreichen heuer mit 4,4 Mrd. S 15% der Investitionen der Gesamtindustrie. Von den diesjährigen Investitionen entfällt wieder ein erheblicher Teil auf die Petrochemie.

Der Anstieg der Investitionen der Eisenhütten entspricht ungefähr dem Rückgang im Vorjahr, die Metallhütten investieren um rund ein Viertel mehr als 1976. Auch im Bereich der fertigen Investitionsgüter steigen die Investitionen breit gestreut über die meisten Betriebe. Allerdings liegt der Anteil dieses Sektors an den Industrieinvestitionen kaum höher als vor 10 Jahren. In den baustoffabhängigen Branchen sind die Investitionen noch erheblich niedriger als etwa 1974, das gleiche gilt für die Gießereien, wenn man die inzwischen eingetretene Geldentwertung berücksichtigt.

Im Konsumgüterbereich hat die papiererzeugende Industrie die Nahrungs- und Genußmittelindustrie als Branche mit dem höchsten Anteil an den Investitionen abgelöst. Nachdem die Investitionen schon im Vorjahr um 36% gestiegen waren, werden heuer mehr als 3 Mrd S investiert werden. Die Investitionen verlaufen in der Papierindustrie in starken mittelfristigen Wellen, der gegenwärtige Investitionsboom dient vorwiegend dem Umweltschutz, enthält aber auch erhebliche Kapazitätserweiterungen

Die Investitionen im Konsumgüterbereich der Fahrzeugindustrie und der Elektroindustrie sind auf Grund von Großprojekten heuer erheblich höher als in den Vorjahren. Die Investitionen im Textil- und Bekleidungsbereich nehmen tendenziell ab, wobei die Textilindustrie 1976 und die Bekleidungsindustrie 1977 diesen Trend kurzfristig durchbrechen konnten.

Die Investitionen in den Bundesländern

Die Investitionen in *Tirol, Wien* und *Oberösterreich* zeigen sowohl 1976 als auch 1977 deutlich steigende Tendenzen. In *Tirol* haben sich in diesen zwei Jahren

Übersicht 16

Investitionen der Industriegruppen nach Bundesländern

	Hochschätzung			Veränderung 1976 gegen 1977 ¹⁾ in %	
	1975	1976 Mill S	1977	1975	1976 ¹⁾
Wien					
Industrie insgesamt	3.392	3.987	4.577	+17,5	+ 14,8
Grundstoffindustrie	235	257	453	+ 9,3	+ 76,4
Investitionsgüterindustrie	1.449	1.778	1.760	+22,7	- 1,0
Konsumgüterindustrie	1.708	1.952	2.364	+14,3	+ 21,1
Niederösterreich					
Industrie insgesamt	4.651	4.367	6.224	- 6,1	+ 42,5
Grundstoffindustrie	1.667	1.517	3.007	- 9,0	+ 98,2
Investitionsgüterindustrie	1.557	1.276	1.388	-18,0	+ 8,7
Konsumgüterindustrie	1.428	1.574	1.829	+10,2	+ 16,2
Burgenland					
Industrie insgesamt	131	121	97	- 7,6	- 19,7
Grundstoffindustrie
Investitionsgüterindustrie	12	11	36	- 8,6	+230,2
Konsumgüterindustrie	114	107	60	- 5,8	- 43,9
Steiermark					
Industrie insgesamt	3.362	3.266	5.760	- 2,8	+ 76,4
Grundstoffindustrie	366	314	350	-13,9	+ 11,1
Investitionsgüterindustrie	2.052	1.564	2.389	-23,8	+ 52,8
Konsumgüterindustrie	944	1.388	3.021	+47,0	+117,7
Kärnten					
Industrie insgesamt	1.252	1.203	1.250	- 3,9	+ 3,9
Grundstoffindustrie	481	367	223	-23,7	- 39,2
Investitionsgüterindustrie	213	331	399	+55,3	+ 20,6
Konsumgüterindustrie	558	505	628	- 9,4	+ 24,4
Oberösterreich					
Industrie insgesamt	4.995	6.019	6.844	+20,5	+ 13,7
Grundstoffindustrie	1.009	1.917	1.982	+89,9	+ 3,4
Investitionsgüterindustrie	2.914	2.479	3.246	-14,9	+ 30,9
Konsumgüterindustrie	1.072	1.623	1.616	+51,5	- 0,5
Salzburg					
Industrie insgesamt	552	661	624	+19,7	- 5,7
Grundstoffindustrie	59	76	97	+30,0	+ 26,1
Investitionsgüterindustrie	155	279	219	+79,7	- 21,3
Konsumgüterindustrie	338	306	308	- 9,5	+ 0,6
Tirol					
Industrie insgesamt	822	1.136	1.403	+38,3	+ 23,4
Grundstoffindustrie	30	49	80	+61,3	+ 62,6
Investitionsgüterindustrie	238	456	677	+91,9	+ 48,3
Konsumgüterindustrie	554	631	646	+14,0	+ 2,4
Vorarlberg					
Industrie insgesamt	752	724	787	- 3,8	+ 8,8
Grundstoffindustrie	4	6	7	+55,1	+ 21,2
Investitionsgüterindustrie	153	159	221	+ 3,2	+ 39,5
Konsumgüterindustrie	595	559	559	- 5,9	- 0,1

¹⁾ 2. Plan 1977 gegen 4. Plan 1976.

die Investitionen im Grundstoffbereich (Grundstoffchemie) und im Investitionsgüterbereich (Steine und Keramik sowie Eisen- und Metallwaren) fast verdoppelt, im Konsumgüterbereich war die Expansion geringer. In Wien haben die Branchen mit dem höchsten Anteil am Investitionsvolumen (Nahrungs- und Genußmittelindustrie und Elektroindustrie) ihre Investitionen jeweils erhöht. Oberösterreich erzielte auch in den beiden Berichtsjahren wieder das höchste Investitionsvolumen. Zuwächse in beiden Jahren erreichten nur die Bergwerke und die Papierverarbeitung, in den Branchen mit höheren Investitionssummen schwankten die Investitionen von Jahr zu Jahr sehr stark.

In *Niederösterreich* und der *Steiermark* gingen die Investitionen 1976 leicht zurück, heuer werden sie aber sprunghaft ausgeweitet. Die Zunahme wird in Niederösterreich vom Erdöl-Chemiebereich getragen, die gleichen Tendenzen wie in den Gesamtinvestitionen spiegeln sich aber auch etwa in der Papier- und in der Glasindustrie. Aus der Steiermark werden heuer in allen drei Industriebereichen größere Investitionsprojekte gemeldet.

Gegenüber 1975 fast unveränderte Investitionssummen ergab die Erhebung für *Kärnten* und für *Vorarlberg*. In Kärnten sinken die Investitionen im Grundstoffbereich, in Vorarlberg liegen sie 1977 im Textil-Bekleidungsbereich niedriger als 1975.

In *Salzburg* zeigt sich ein im Gegensatz zur Gesamtentwicklung der Investitionen stehendes Muster: Zunahme der Investitionen 1976, Rückgang 1977. Das trifft etwa für die Maschinenindustrie sowie die Stein- und keramische Industrie zu.

In beiden Jahren rückläufig sind die Investitionen im *Burgenland*. Die sinkenden Investitionen in der dominierenden Nahrungs- und Genußmittelindustrie konnten durch andere Branchen nicht wettgemacht werden.

Bauwirtschaft

An der diesjährigen Frühjahrserhebung des Investitionstestes für die Bauwirtschaft nahmen 525 Betriebe der Bauindustrie und des Bauhauptgewerbes teil. Die Erhebung erfaßte 64,5% aller Baubeschäftigten im Hoch- und Tiefbau; der Repräsentationsgrad lag damit um 4,3 Prozentpunkte höher als bei der letzten Frühjahrserhebung im Vorjahr. Die Befragung fand in den Monaten April und Mai statt. Erfaßt wurden Umsätze, Beschäftigte und Lager der Baubetriebe sowie Investitionsausgaben in den vergangenen zwei Jahren und die Investitionspläne für 1977.

Übersicht 17
Beteiligung an der Erhebung

	Zahl der Meldungen	Beschäftigte erfaßt 1. Februar 1977	Beschäftigte insgesamt ¹⁾ Ende Jänner 1977	Repräsentation in %
Hoch- und Tiefbau				
Insgesamt	525	65.040	101.171	64,3
davon Hochbau	418	41.199	70.855	58,1
Tiefbau	107	23.841	30.316	78,6

¹⁾ Laut Bauproduktionsstatistik, Österreichisches Statistisches Zentralamt.

1976: Belebung der Investitionstätigkeit

Der schwere Rückschlag der Bauwirtschaft seit 1974 ging 1976 zu Ende. Nach dem Konjunkturtief im Jahre 1975 konnten die Bauunternehmer 1976 ihre Produktion wieder etwas steigern (real +2%). Mit der Erholung der Baukonjunktur nahmen auch die Investitionen der Bauunternehmer zu. Die im Gegensatz zu anderen Konjunkturaufschwungphasen frühe Belebung der Investitionstätigkeit — trotz mäßiger Produktionssteigerung — war 1976 durch Sonderfaktoren geprägt: das Aussetzen der Investitionssteuer regte die Bauunternehmer zu vermehrten Vorziehkäufen an. Zudem waren die Investitionen in der Bauwirtschaft seit 1973 stark geschrumpft und der Bedarf an Ersatz- und Rationalisierungsinvestitionen erhöhte sich mit der Besserung der Konjunkturlage.

Übersicht 18
Investitionen 1973 bis 1977

	1973 ¹⁾	1974 ¹⁾	1975 ¹⁾	1976 ²⁾	1977 ²⁾
Nominell	Mrd S 3.329	2.808	2.386	2.730	2.920
Veränderung gegen das Vorjahr in %		-13	-16	+14	+7

¹⁾ Endgültiges Ergebnis. — ²⁾ Schätzung aus Unternehmerangaben unter Berücksichtigung des Revisionsverhaltens.

Zu Beginn des Jahres 1976 waren die Investitionsmeldungen auf Grund des gerade überwundenen Konjunkturtiefs noch sehr pessimistisch und abwartend. Die Investitionspläne wurden erst im Laufe des Jahres nach oben revidiert. Allerdings waren die Planangaben im Herbst vergangenen Jahres noch immer zu vorsichtig erstellt worden. Die Investitionen wurden von den Bauunternehmen kurzfristig getätigt und konzentrierten sich vorwiegend auf die letzten Monate des Jahres. Zu den üblichen Investitionen am Jahresende kam ein kräftiger Nachfrageschub, der durch die Investitionsförderungsmaßnahmen 1976 (Sistierung der Investitionssteuer, höhere steuerliche Abschreibungsmöglichkeiten für 1976) und Verringerung der Abschreibung für Ausrüstungsgüter 1977 stimuliert wurde. Als sich die Baukonjunktur gegen Jahresende festigte, holten insbesondere die gewerblichen Bauunternehmer Maschinen- und Gerätekäufe nach, um noch in den Genuß der steuerlichen Begünstigungen zu kommen.

Dementsprechend haben die Bauunternehmer ihre Investitionsangaben für 1976 im jüngsten Investitionstest kräftiger nach oben revidiert, als auf Grund der Investitionspläne im vergangenen Herbst zu erwarten war. Unter Berücksichtigung der noch ausstehenden letzten Planrevision hat die Bauwirtschaft 1976 wahrscheinlich 2.730 Mill. S investiert. Dies be-

deutet einen nominellen Zuwachs gegenüber dem Vorjahr von 14%.

1976 hat sich die Kennzahl „Investitionsintensität“ deutlich gebessert. Insgesamt investierten die Bauunternehmer rund 19.600 S je Beschäftigten. Die Investitionsintensität war damit auch höher als 1974, hat aber bei weitem noch nicht den Stand des Hochkonjunkturjahres 1972 erreicht. Die Investitionen hatten 1975 nur 4,9% des Umsatzes ausgemacht, infolge der Konjunkturerholung stiegen sie 1976 auf 5,4%. Auf Grund der Belebung der privaten Nachfrage hat sich die Investitionsquote im vergangenen Jahr zugunsten des Hochbaues verschoben.

Übersicht 19
Investitionen des Bauhauptgewerbes und der Bauindustrie¹⁾

	Hoch- und Tiefbau insgesamt		Hochbau		Davon Tiefbau	
	Investitionen	Veränderung gegen das Vorjahr	Investitionen	Veränderung gegen das Vorjahr	Investitionen	Veränderung gegen das Vorjahr
	Mill. S	%	Mill. S	%	Mill. S	%
1963	1.375	.	903	.	470	.
1964	1.683	+23	1.173	+30	510	+8
1965	1.934	+15	1.216	+4	718	+41
1966	1.814	-6	1.157	-5	657	-9
1967	1.395	-23	891	-23	504	-23
1968	1.272	-9	778	-13	494	-2
1969	1.512	+19	907	+17	605	+23
1970	2.195	+45	1.325	+46	870	+44
1971	2.687	+22	1.652	+25	1.035	+19
1972	3.817	+42	2.212	+34	1.605	+55
1973	3.329	-13	1.760	-20	1.569	-2
1974	2.808	-16	1.693	-4	1.115	-29
1975 ²⁾	2.386	-15	1.448	-14	938	-16
1976 ³⁾	2.719	+14	1.672	+15	1.047	+12

¹⁾ Einschließlich Investitionssteuer, ohne Mehrwertsteuer. — ²⁾ Bis 1975 endgültige Ergebnisse — ³⁾ Vorläufige Ergebnisse. Ohne Berücksichtigung des Revisionsverhaltens

Übersicht 20
Investitionskennzahlen für Hoch- und Tiefbau

	Investitionsintensität Investitionen je Beschäftigten			
	Insgesamt		Hochbau	Tiefbau
	S	%	S	S
1967	9.400	-22	8.600	11.300
1968	9.100	-3	8.000	11.800
1969	11.300	+23	9.600	15.000
1970	15.700	+40	13.400	21.400
1971	18.400	+17	15.900	24.400
1972	24.100	+32	20.100	33.500
1973	20.300	-16	15.600	30.500
1974	18.500	-9	16.300	23.100
1975	16.700	-10	15.300	19.400
1976 ¹⁾	19.600	+17	17.800	23.200

	Investitionsquote Investitionen in Prozent des Umsatzes		
	Insgesamt	Hochbau	Tiefbau
	%	%	%
1967	5,8	5,8	5,9
1968	5,5	5,2	6,0
1969	6,4	5,9	7,4
1970	7,8	7,3	8,9
1971	8,0	7,6	8,8
1972	9,1	8,2	10,6
1973	7,9	6,9	9,6
1974	6,3	6,2	6,4
1975	4,9	4,9	5,0
1976 ¹⁾	5,4	5,5	5,2

¹⁾ Vorläufige Werte.

Die jüngste Geräteerhebung des Österreichischen Statistischen Zentralamtes von 1976 läßt auch eine Zunahme des Bestandes an Baumaschinen und Geräten erkennen. Die Bauwirtschaft hat veraltete und unrationelle Anlagen abgestoßen und verstärkt Ersatz- und Rationalisierungsinvestitionen getätigt. Laut Gerätestatistik verfügte die Bauwirtschaft 1976 über rund 112.400 Baumaschinen und -geräte (+1 1/2%). Es wurden vorwiegend leistungsfähige Maschinen angeschafft, der PS-Wert der Baugeräte im Hoch- und Tiefbau hat sich gegenüber dem Vorjahr um 5% erhöht.

Die im Investitionstest zusätzlich erhobenen Lagerbestände bieten für die Bauwirtschaft die einzige globale Information über die Lagerentwicklung. Allerdings spielen die Lager der Baufirmen — im Vergleich zur Industrie — eine untergeordnete Rolle (der Anteil der Lager gemessen am Bauumsatz beträgt durchschnittlich rund 3%). Dennoch spiegelt sich die konjunkturelle Lage in den vergangenen Jahren auch deutlich in der Lagerbewegung. Im Rezessionsjahr 1975 schrumpften die Lagerbestände der Baufirmen stark, da die Bauwirtschaft vorwiegend mit dem auf Lager gelegten Baumaterial produzierte. Erst mit der Belebung der Baunachfrage stockten die Bauunternehmer ihre Bestände wieder auf. Demnach waren Ende 1976 die Lagerbestände um mehr als das Doppelte höher als 1975. Der Wert stieg von 1,1 Mrd. S im Jahre 1975 auf 2,6 Mrd. S im Jahre 1976.

Übersicht 21
Entwicklung der Lagerbestände¹⁾ in der Bauwirtschaft

	Lagerbestände		Veränderung gegen das Vorjahr in %	Lager/Umsatz		Lager/Beschäftigte	
	1975	1976		1975	1976	1975	1976
	Mill. S	Mill. S		in %	in %	S	S
Hochbau	703	2.134	+203,7	2,4	7,0	7.405	22.750
Tiefbau	351	483	+37,5	1,9	2,4	7.277	10.685
Insgesamt	1.054	2.617	+148,3	2,1	5,2	7.362	18.829

¹⁾ Ergebnisse der Hochschätzung des Investitionstestes.

1977: Mäßige Belegung der Investitionstätigkeit erwartet

Die Belegung der Baunachfrage hat sich heuer verstärkt. Mit der Erhöhung des Auftragsbestandes im Frühjahr besserte sich auch das Investitionsklima in der Bauwirtschaft. Allerdings wurden die Investitionspläne — infolge der Unsicherheit über ein Anhalten der Konjunkturerholung — vorsichtig erstellt.

Übersicht 22

Die hochgeschätzten Investitionen und ihre Revisionen

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
	Mill. S							
Herbst 1969	1 047							
Frühjahr 1970	1 376							
Herbst 1970	1 604	1 272						
Frühjahr 1971	2 260	1 914						
Herbst 1971		2 200	1 711					
Frühjahr 1972	2 195	2 782	2 255					
Herbst 1972			2 863	2 214				
Frühjahr 1973		2 687	3 632	2 511				
Herbst 1973				2 695	2 278			
Frühjahr 1974			3 817	3 141	2 367			
Herbst 1974					2 400	1 787		
Frühjahr 1975				3 329	2 764	1 791		
Herbst 1975						1 604	1 278	
Frühjahr 1976					2 808	2 342	1 716	
Herbst 1976							1 995	1 533
Frühjahr 1977						2 386	2 719	1 914

Nach der Frühjahrsumfrage (2. Plan) werden für 1977 Investitionen der Bauwirtschaft für 1.913 Mill. S erwartet. Das ist gegenüber dem erwarteten Endergebnis von 1976 (2.730 Mill. S) scheinbar sehr wenig. Diese niedrigen Angaben waren jedoch zu erwarten gewesen, da die ersten beiden Investitionspläne in der Bauwirtschaft erfahrungsgemäß immer sehr niedrig erstellt werden. Gegenüber den entsprechenden Plänen für das Vorjahr (2. Plan 1976) lagen sie aber um 11½% höher. Seit dem 1. Plan für 1977 vom Herbst wurden die Planangaben bereits um 25% er-

höht. Üblicherweise werden die Pläne weiter kräftig nach oben revidiert. Wie weit dies heuer tatsächlich der Fall sein wird, hängt vor allem von der weiteren Entwicklung der Baunachfrage ab.

Die bisherige Planrevision ist zwar schwächer als in früheren Aufschwungphasen und liegt noch deutlich unter dem längerfristigen Trend. Dennoch bilden die Planangaben für das laufende Jahr eine günstige Ausgangsbasis für neue Revisionen nach oben. Die Investitionen der Bauwirtschaft 1977 dürften unter Berücksichtigung, daß auch die künftigen Revisionen etwas hinter den Erfahrungswerten der früheren Aufschwungsphasen zurückbleiben werden, 2,9 Mrd. S erreichen. Verglichen mit den geschätzten Investitionen des Vorjahres ergäbe dies eine Zunahme von 7% nominell. Damit wäre das Investitionsniveau von 1974 überboten, der Höchstwert vom Jahre 1972 würde aber noch immer um 24% unterschritten.

Die Investitionstätigkeit wird sich auch heuer wieder vorwiegend auf Ersatz- und vor allem Rationalisierungsinvestitionen beschränken. Erweiterungsinvestitionen werden kaum getätigt. Dafür ist die Baunachfrage noch nicht kräftig genug, vor allem da die öffentliche Hand infolge von Haushaltsengpässen derzeit bei der Vergabe von Aufträgen besonders zurückhaltend ist. Dank der lebhaften Nachfrage nach industriell-gewerblichen Bauten (sie wird durch die 50%ige vorzeitige Abschreibung für Bauinvestitionen bis Ende 1977 stimuliert) sowie des regen Ein- und Zweifamilienhausbaues wird das Investitionswachstum 1977 in erster Linie vom Hochbau getragen. Die Tiefbauinvestitionen dürften — hochgerechnet und unter Berücksichtigung des Revisionsverhaltens — kaum das Vorjahrsniveau übersteigen.

Auftragsbestände deutlich gestiegen

Nach der jüngsten Auftragsbestandsstatistik für die Bauwirtschaft vom Österreichischen Statistischen Zentralamt ist die Baunachfrage deutlich gestiegen. Der Auftragsbestand im Hoch- und Tiefbau betrug Ende März 1977 30,8 Mrd. S, um 13% mehr als vor einem Jahr. Dieses relativ günstige Gesamtergebnis verdeckt allerdings eine stark differenzierte Entwicklung in den einzelnen Bausparten. Die Auftragsbestände im Hochbau sind mit +16½% doppelt so stark gestiegen wie jene im Tiefbau (+8%) (Straßenbau +21%, Brückenbau +34%, Kraftwerksbau —20½%, Sonstiger Tiefbau +4½%). Die Impulse kommen vorwiegend von der privaten Nachfrage im Hochbau. Demnach stiegen die privaten Aufträge im gewerblich-industriellen Bau um 41% und im Ein- und Zweifamilienhausbau um 15%. Im öffentlichen Wohnbau jedoch wirken sich die Finanzierungseng-

Übersicht 23

Planangaben für die Investitionen im Hoch- und Tiefbau und ihre Revisionen

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
	Veränderung gegen den gleichen Plan des Vorjahres in %								
1. Plan	-14	+25	+21	+35	+29	+3	-21	-28	+20
2. Plan	+10	+28	+39	+18	+11	-6	-24	-4	+12
3. Plan	+17	+32	+37	+30	-6	-11	-33	+24	
4. Vorl. Ergebnis	+21	+57	+23	+31	-14	-12	-15	+16	
5. Endgült. Ergebnis	+19	+45	+22	+42	-13	-16	-15		
	Revision gegen die vorangegangene Erhebung in %								
2. Plan	+29	+31	+51	+32	+13	+4	± 0	+34	+25
3. Plan	+12	+17	+15	+27	+7	+1	-10	+16	
4. Vorl. Ergebnis	+19	+41	+27	+27	+17	+15	+46	+36	
5. Endgült. Ergebnis	+5	-3	-3	+5	+6	+2	+2		
	Veränderung gegen den letztverfügbaren Vorjahresplan in %								
1. Plan	-19	-14	-21	-22	-23	-16	-26	-20	-23
2. Plan	-9	-4	-15	-19	-31	-25	-35	-27	-30
3. Plan	+3	+12	-3	+3	-26	-24	-42	-15	
4. Vorl. Ergebnis	+13	+50	+27	+35	-18	-17	-17	+14	
5. Endgült. Ergebnis	+19	+45	+22	+42	-13	-16	-15		

Übersicht 24

Auftragsbestand im Bauhauptgewerbe und in der Bauindustrie¹⁾

	Hochbau	Tiefbau	Adaptierungen	Insgesamt
	Mill S			
Frühjahr 1976				
Auftraggeber				
öffentlich	6.394	8.525	297	15.216
privat	7.781	3.754	531	12.066
insgesamt	14.175	12.279	828	27.282
Frühjahr 1977				
Auftraggeber				
öffentlich	6.775	9.636	326	16.737
privat	9.766	3.639	685	14.091
insgesamt	16.541	13.275	1.011	30.827
	Veränderung gegen das Vorjahr in %			
öffentlich	+ 5,9	+13,0	+ 9,8	+10,0
privat	+25,5	- 3,1	+29,0	+16,8
insgesamt	+16,7	+ 8,1	+22,1	+13,0

¹⁾ Österreichisches Statistisches Zentralamt Ergebnis der Halbjahrmeldung über den Auftragsbestand Stichtag 30. März Der Auftragsbestand ist die Summe aller den Unternehmen des Hoch- und Tiefbaues erteilten und innerhalb der nächsten zwölf Monate fertigzustellenden Bauaufträge.

pässe der öffentlichen Hand deutlich aus. Die Auftragsbestände für öffentliche Auftraggeber lagen im Wohnbau nominell um 3% über dem Vorjahrsstand. Das bedeutet einen realen Rückgang im sozialen Wohnbau von rund 3%.

Elektrizitätswirtschaft

Übersicht 25

Investitionen der Elektrizitätswirtschaft

1976: Geringe Investitionszunahme — starke Kapazitätserhöhung

Die Elektrizitätsversorgungsunternehmen¹⁾ investierten 1976 13,0 Mrd. S, um 4,5% mehr als 1975. Die Investitionspläne wurden weitgehend realisiert, die Ergebnisse der jüngsten Erhebung weichen nur wenig von den ersten Planangaben für 1976 ab (im Herbst 1975 13,2 Mrd. S).

Die Investitionen der *Verbundgesellschaft* und der *Sondergesellschaften* (einschließlich der halben Investitionen für das Gemeinschaftskernkraftwerk) stiegen 1976 um 9,9% auf 6,79 Mrd. S. 5,41 Mrd. S (+5,4%) wurden für die Errichtung von Kraftwerken aufgewendet, 1,38 Mrd. S (+32,5%) für Verteilungsanlagen und Verwaltungseinrichtungen. Von den Investitionen entfielen 3,09 Mrd. S (-0,7%) auf Bauten und 3,70 Mrd. S (+20,8%) auf Maschinen, Leitungen und sonstige Sachanlagevermögen. Zu Be-

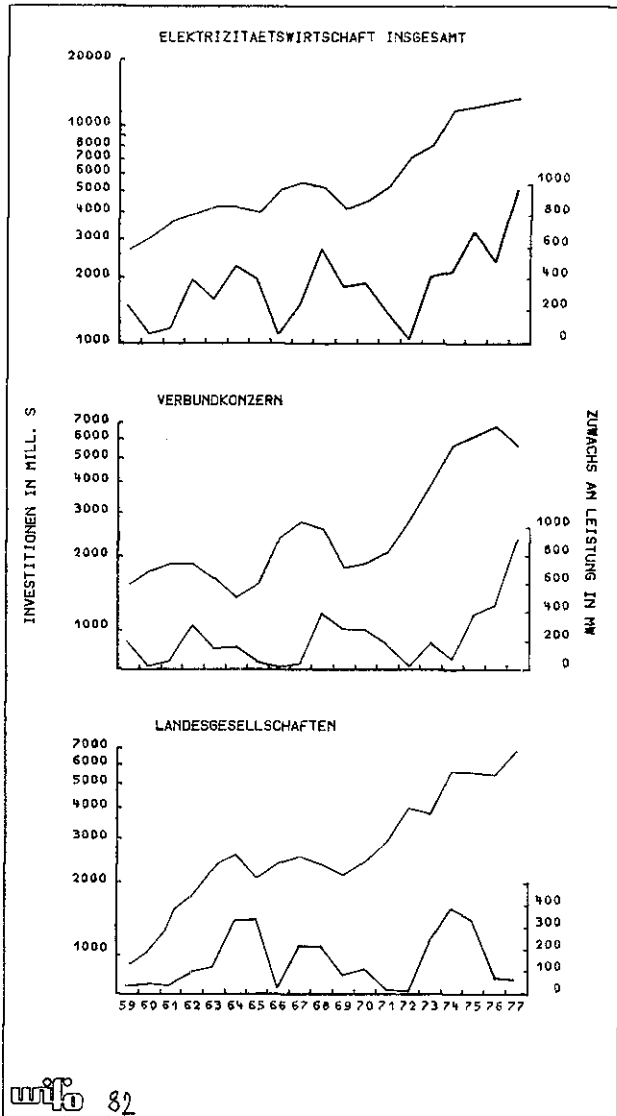
¹⁾ An der Erhebung beteiligten sich alle verstaatlichten sowie einige kleinere Elektrizitätsversorgungsunternehmen. Die öffentliche Elektrizitätswirtschaft wird nahezu voll erfaßt, die gesamte Elektrizitätswirtschaft, gemessen an der Engpaßleistung aller Kraftwerke (einschließlich der Stromerzeugungsanlagen der Industrie und der Österreichischen Bundesbahnen), zu 85%.

ginn der siebziger Jahre wurde wegen der drohenden Versorgungslücke der Kraftwerksbau forciert, seit 1975 wächst die Produktionskapazität der Kraftwerke kräftig: 1975 vergrößerte sich die Engpaßleistung der Kraftwerke des Verbundkonzerns um 378 MW (+8,7%), 1976 um 448 MW (+9,5%). Das leistungsstärkste Kraftwerk, das 1976 nach fünfjähriger Bauzeit in Betrieb genommen wurde, war das Pumpspeicherwerk Rodund II (Vorarlberger Illwerke AG, Leistung 270 MW, Baukosten 850 Mill. S). Dieses Kraftwerk verfügt über die stärkste Pumpturbine Europas und den leistungsfähigsten Motorgenerator der Welt. Seit 1943 steht das Speicherkraftwerk Rodund I (Leistung 173 MW) in Betrieb. Nach dem Krieg wurden in mehreren Ausbauabschnitten durch Bachüberleitungen dem natürlichen Einzugsgebiet der Ill zusätzliche Wassermengen zugeführt und in die Speicher Vermunt und Kops geleitet. Dadurch erhöhte sich die Benutzungsdauer des Kraftwerkes Rodund I merklich, und die Speicherpumpe konnte kaum mehr eingesetzt werden. Das Parallelwerk Rodund II entlastet nun das Rodundwerk I, und insbesondere in den Sommermonaten kann die zuletzt nicht immer hochwertig genutzte Wassermenge wieder in wertvolle Spitzen- und Regelenergie umgewandelt werden. Die Engpaßleistung der Werkgruppe „Obere Ill - Lünensee“ erhöhte sich nach Fertigstellung des Kraftwerkes Rodund II im Turbinenbetrieb

	Investitionen der erfaßten Elektrizitätswirtschaft	Verstaatlichte Elektrizitätswirtschaft	Verbundkonzern	Davon	
				Landesgesellschaften	Landeshauptstädtische EVU
	Mill S				
	1963 = 100				
1966	119,8	5,096	2,377	2,403	316
1967	130,7	5,504	2,757	2,548	199
1968	124,4	5,207	2,573	2,371	263
1969	98,6	4,157	1,805	2,141	211
1970	107,5	4,537	1,884	2,435	218
1971	125,7	5,282	2,092	2,933	257
1972	170,3	7,139	2,831	3,982	326
1973	192,6	8,101	3,970	3,791	340
1974	277,7	11,752	5,653	5,627	472
1975	288,0	12,186	6,176	5,569	441
1976	301,0	12,760	6,790	5,452	518
1977 ¹⁾	312,7	13,230	5,662	6,812	756
	Veränderung gegen das Vorjahr in %				
1967	+ 9,1	+ 8,0	+16,0	+ 6,1	-37,1
1968	- 4,8	- 5,4	- 6,6	- 6,9	+32,0
1969	-20,7	-20,2	-29,9	- 9,7	-19,7
1970	+ 9,0	+ 9,1	+ 4,4	+13,7	+ 3,7
1971	+16,9	+16,4	+11,1	+20,4	+17,8
1972	+35,5	+35,2	+35,3	+35,8	+26,9
1973	+13,1	+13,5	+40,3	- 4,8	+ 4,1
1974	+44,2	+45,1	+42,4	+49,4	+38,9
1975	+ 3,7	+ 3,7	+ 9,3	- 1,0	- 6,7
1976	+ 4,5	+ 4,7	+ 9,9	- 2,1	+17,3
1977 ¹⁾	+ 3,9	+ 3,7	-16,6	+24,9	+46,2

Anmerkung: Die Investitionen für das Gemeinschaftskernkraftwerk wurden je zur Hälfte den Landesgesellschaften und dem Verbundkonzern zugerechnet.
¹⁾ Planangaben.

Abbildung 1
Investitionen in der Elektrizitätswirtschaft und Zuwachs an Leistung



um 270 MW, im Pumpbetrieb um 256 MW, das Jahresregelarbeitsvermögen stieg um 275 GWh. (Das Jahresarbeitsvermögen des Rodundwerkes II beträgt 486 GWh, das des Rodundwerkes I verminderte sich um 211 GWh auf 332 GWh). Im April nahm zwar wie geplant der erste Maschinensatz im Donaukraftwerk Altenwörth (Österreichische Donaukraftwerke AG, Leistung 335 MW, Arbeitsvermögen 2.040 GWh, Baukosten 5,6 Mrd. S bzw. 16.700 S je kW und 2,75 S je kWh) den Probebetrieb auf, der Fertigstellungstermin — Anfang 1977 — konnte allerdings nicht eingehalten werden. Bei diesem größten österreichischen Donaukraftwerk, das mit 9 Rohrturbinen ausgestattet ist, wurden Ende September Schäden im Armstern eines Polrades festgestellt. Bei 5 Generatoren waren die Schäden so groß, daß sie außer Betrieb gesetzt werden mußten. Die Sanierungsarbeiten

werden voraussichtlich erst Anfang 1978 abgeschlossen sein, sie werden allerdings so geplant, daß die Stromerzeugung des Kraftwerkes im Jahr 1977 nur etwa 20% unter dem Regelarbeitsvermögen bleiben wird.

Die Landesgesellschaften investierten (einschließlich der halben Investitionen für das Gemeinschaftskernkraftwerk) 5,45 Mrd. S, um 2,1% weniger als 1975. 2,13 Mrd. S (—6,9%) entfielen auf den Bau von Kraftwerken und 3,32 Mrd. S (+1,3%) auf Verteilungsanlagen und Verwaltungseinrichtungen. Nach der Investitionsart wurden 0,82 Mrd. S (—1,5%) für Bauten aufgewendet und 4,63 Mrd. S (—2,2%) für maschinelle und sonstige Investitionen. Die Landesgesellschaften, die in den Jahren 1973 bis 1975 die Produktionskapazität der Kraftwerke stark vergrößerten

Übersicht 26
Zuwachs an Leistung und Arbeitsvermögen im Jahr 1976

Monat	Kraftwerk	Zuwachs an	
		Leistung MW	Arbeitsvermögen im Regeljahr GWh
Verbundkonzern			
Jänner bis Mai	Ferlach-Maria Rain (ÖDK)	—	43
Jänner bis Juni	Klaus (EKW)	—	37
Jänner bis Dezember	Reißeck-Kreuzeck (ÖDK)	—	4
Februar	Mayrhofen (TKW)	58	—
März bis Dezember	Rodund I (VIW)	—	—237
April bis Dezember	Rodund II (VIW)	270	253
April bis Dezember	Altenwörth (DoKW) Teilbetrieb	120	742
Juli bis Dezember	Malta (ÖDK)	—	— 9
	Insgesamt	448	833
Landesgesellschaften			
Jänner bis Dezember	Diverse geringfügige Änderungen	— 1	— 7
August	Theiß B (NEWAG) Gasturbine	70	(70) ¹⁾
	Insgesamt	69	— 7²⁾
Gesamtzuwachs im Bereich der verstaatlichten Elektrizitätswirtschaft (ohne Fernheizkraftwerke)		517	826³⁾
DoKW	= Österreichische Donaukraftwerke AG	ÖDK	= Österreichische Draukraftwerke AG
EKW	= Ennskraftwerke AG	TKW	= Tauernkraftwerke AG
NEWAG	= Niederösterreichische Elektrizitätswerke AG	VIW	= Vorarlberger Illwerke AG

¹⁾ Jahresarbeitsvermögen auf der Basis von 1.000 Ausnutzungslunden. —
²⁾ Ohne das Kraftwerk Theiß B Gasturbine

Übersicht 27
Planangaben für die Investitionen der verstaatlichten Elektrizitätswirtschaft und ihre Revisionen

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Veränderung gegen das Vorjahr in %								
1. Plan	+0,9	+6,7	+28,7	+30,4	+20,3	+7,1	—0,0	+3,2
2. Plan	+6,8	+14,0	+34,7	+28,8	+52,3	+10,6	+6,2	+3,7
3. Plan	+6,3	+16,1	+31,4	+29,8	+46,2	+9,8	+3,7	
4. Vorl. Erg.	+4,9	+16,6	+34,4	+16,2	+44,8	+4,5	+4,7	
5. Endg. Erg.	+9,1	+16,4	+35,2	+13,5	+45,1	+3,7		
Revision gegen die vorangegangene Erhebung in %								
2. Plan	+3,6	+5,5	+9,4	+0,9	+14,0	—0,1	+1,2	+0,7
3. Plan	—0,5	+1,8	—2,5	+0,7	—4,0	—0,7	—2,3	
4. Vorl. Erg.	—1,3	+4,6	+2,2	—10,0	—3,3	—4,7	+0,2	
5. Endg. Erg.	+4,1	—0,2	+0,5	—2,4	+0,2	—0,7		

ten (1973 +232 MW, 1974 +381 MW, 1975 +327 MW), nahmen 1976 nur im Wärmekraftwerk Theiß eine Gasturbine in Betrieb. Ende 1974 war die Ausbaustufe A des Wärmekraftwerkes Theiß (Niederösterreichische Elektrizitätswerke AG) fertiggestellt worden. Sie umfaßt eine schnellstartende Gasturbine mit einer Leistung von 70 MW für die Reservehaltung und einen Dampfturbosatz mit einer Leistung von 162 MW zur Deckung der Grundlast. Die Ausbaustufe B sieht die Erweiterung des Kraftwerkes Theiß um einen Gasturbosatz mit einer Leistung von 70 MW und um einen Dampfturbosatz mit einer Leistung von 250 MW vor. Die Turbinensätze sollen getrennt und kombiniert betrieben werden können und vor allem zur Deckung der Mittellast eingesetzt werden. Theiß B wird die erste kombinierte Anlage Österreichs für hohe Laständerungsgeschwindigkeiten sein. Die Gasturbine der Ausbaustufe B ging im Herbst 1976 in Betrieb, die Dampfturbine wird die Stromerzeugung voraussichtlich im Winter 1978/79 aufnehmen. Die Kosten für die Ausbaustufe B werden auf 1 17 Mrd. S (Preisbasis 1974) geschätzt.

Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes ungewiß

Die Elektrizitätsversorgungsunternehmen beabsichtigen, ihre Investitionen im Jahr 1977 nur um 3 9% auf 13 52 Mrd. S zu erhöhen. Die jüngste Erhebung bestätigt im wesentlichen die Ergebnisse der Befragung vom Herbst 1976: Damals planten die Unternehmen im Jahr 1977 13 47 Mrd. S zu investieren, um 3 2% mehr als 1976. Für die Errichtung von Kraftwerken dürfte heuer nur etwa gleich viel (-1 3%) aufgewendet werden wie im Vorjahr, der Ausbau des Verteilnetzes wird forciert werden (einschließlich Verwaltungseinrichtungen +11 5%). Die Bauwirtschaft wird insgesamt etwas höhere Aufträge von der Elektrizitätswirtschaft erhalten (+8 4%) als 1976, kräftig wird das Kraftwerksbauvolumen allerdings nur in Tirol steigen.

Als Mitte der sechziger Jahre die Verbrauchszuwächse fühlbar zurückgingen, wurde der Kraftwerksbau stark eingeschränkt. Das hatte zur Folge, daß zu Beginn der siebziger Jahre, als der Stromverbrauch mit dem Konjunkturaufschwung wieder kräftig zunahm, Kraftwerkskapazität fehlte. Den Jahren der Investitionsflaute (von 1967 bis 1969 schrumpften die Investitionen um ein Viertel) folgte daher bis Mitte der siebziger Jahre ein Investitionsboom (1974 waren die Investitionen nahezu dreimal so hoch wie 1969). Seit 1975 wachsen die Investitionen nur noch wenig, der jährliche Kapazitätzugang ist jedoch weiterhin groß und wird es noch bis 1978 bleiben (1976: 517 MW, 1977: 971 MW). Ende 1976 war die Produktionskapazität aller Kraftwerke um 31 3% größer als 1970, die inländische

Belastungsspitze stieg seit 1970 um 33 0%, der inländische Stromverbrauch um 34 6%. Zu den wichtigsten Bauvorhaben des zwischen den Landesgesellschaften und den Gesellschaften des Verbundkonzerns koordinierten Kraftwerksbauprogramms der siebziger Jahre zählten die Errichtung des ersten Kernkraftwerkes und der weitere Ausbau der Donau. Außerdem ist zur Deckung der Spitzenlast und zur Reservehaltung der Bau von Speicherkraftwerken und schnellstartenden Gasturbinen im Programm vorgesehen. Die Fertigstellung des Kernkraftwerkes (Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld GmbH, Leistung 692 MW, Baukosten 7 Mrd. S bzw. 10 000 S je kW) verzögerte sich unter anderem auf Grund zusätzlicher Auflagen während des Baues zufolge mangelnder Qualifikation einzelner Bauteile und sonstiger technischer Schwierigkeiten mehrmals. Außerdem wird seit mehr als einem Jahr in der Öffentlichkeit diskutiert, ob das Kraftwerk nach seiner Fertigstellung überhaupt in Betrieb genommen werden soll, weil mit dem Betrieb eines Kernkraftwerkes Risiken verbunden sind und bei der Lagerung des verwerteten Brennstoffes Probleme entstehen. Das Kernkraftwerk wird mit großer Wahrscheinlichkeit in Betrieb genommen, wenn es den Kraftwerkseigentümern gelingt, eine befriedigende Lösung des Problems der Atommüllagerung anzubieten. Technisch

Übersicht 28
Voraussichtlicher Zuwachs an Leistung und Arbeitsvermögen im Jahr 1977

Monat	Kraftwerk	Zuwachs an	
		Leistung MW	Arbeitsvermögen im Regeljahr GWh
Verbundkonzern			
Jänner bis März	Rodund II (VIW)	—	4
Jänner bis Juli	Reißeck-Kreuzeck (ÖKD)	—	44
Jänner bis Dezember	Altenwörth (DoKW) Teilbetrieb	180	915
Jänner bis Dezember	Malta Hauptstufe (ÖDK)	548	256
Jänner bis Dezember	Malta Unterliegereinfluß (ÖDK)	80	17
Jänner bis Dezember	Mayrhofen (TKW) ..	—	136
September bis Dezember	Malta Unterstufe (ÖDK)	41	26
Oktober bis Dezember	Malta Oberstufe (ÖDK)	60	16
	Insgesamt	909	1 326
Landesgesellschaften			
Jänner bis März	Innerfragant-Oscheniksee (KELAG)	—	18
Jänner bis Mai	Außerfragant (KELAG)	—	7
Jänner bis Juni	Dellach (KELAG)	—	3
Mai bis Dezember	Obervogau (STEWEAG)	12	42
Oktober	Simmering Block 1/2 (WEW) Gasturbine	50	(50) ¹⁾
	Insgesamt ...	62	70²⁾
Voraussichtlicher Gesamtzuwachs im Bereich der verstaatlichten Elektrizitätswirtschaft (ohne Fernheizkraftwerke)		971	1 396 ³⁾

KELAG = Kärntner Elektrizitäts-AG
STEWEAG = Steirische Wasserkraft- und Elektrizitäts-AG
WEW = Wiener Elektrizitätswerke

¹⁾ Jahresarbeitsvermögen auf der Basis von 1 000 Ausnützungsstunden —
²⁾ Ohne das Kraftwerk Simmering Block 1/2 Gasturbine.

Übersicht 29

könnte das Kernkraftwerk im Frühjahr 1978 den Betrieb aufnehmen.

Verbundgesellschaft und Sondergesellschaften (einschließlich der halben Investitionen für das Gemeinschaftskernkraftwerk) beabsichtigen 1977 5 66 Mrd. S zu investieren, um 16 6% weniger als im Vorjahr. Der Investitionsrückgang erklärt sich aus der Fertigstellung einiger großer Bauvorhaben. 1977 wird das leistungsstärkste Kraftwerk Österreichs, das Speicherkraftwerk Malta, den Teilbetrieb aufnehmen (Österreichische Draukraftwerke AG, Haupt- und Oberstufe, Leistung 850 MW, Arbeitsvermögen 807 GWh, Baukosten 87 Mrd. S bzw. 10 200 S je kW und 10 78 S je kWh; Unterstufe, Leistung 41 MW, Arbeitsvermögen 116 GWh, Baukosten 0 7 Mrd. S). 1977 werden drei Maschinensätze der Hauptstufe, ein Maschinensatz der Oberstufe und zwei Maschinensätze der Unterstufe Strom liefern. 1978 folgen der vierte Maschinensatz der Hauptstufe und der zweite Maschinensatz der Oberstufe. Mit den Bauarbeiten an der Haupt- und Oberstufe wurde bereits 1972 begonnen, mit den Bauarbeiten an der Unterstufe 1975. Für das Kraftwerk wird eine Staumauer errichtet, die Kölnbreinsperre, die mit einer Höhe von 200 m und einem Volumen von 1 6 Mrd. m³ Beton die größte Talsperre Österreichs sein wird. Ende Oktober, als die Bauarbeiten wegen des Winterwetters eingestellt werden mußten, waren 1 4 Mrd. m³ Beton verbaut. Mitte 1977 soll die erste Ausbaustufe des Zillertalkraftwerkes (Tauernkraftwerke AG, Baukosten 900 Mill. S) abgeschlossen sein. Sie sieht die Überleitung des Wassers der Ziller in den Stilllupenspeicher der Zemmkraftwerke vor und dessen Abarbeitung im Kraftwerk Mayrhofen, wo 1976 ein sechster Maschinensatz installiert wurde. Im Frühjahr 1976 wurde mit dem Bau des Donaukraftwerkes Abwinden-Asten begonnen (Österreichische Donaukraftwerke AG, Leistung 168 MW, Arbeitsvermögen 1 020 GWh, Baukosten 4 7 Mrd. S bzw. 28 000 S je kW und 4 61 S je kWh), der erste Maschinensatz soll im Frühjahr 1979, der letzte Ende 1979 den Betrieb aufnehmen. Der überwiegende Teil der Betonkubatur (insgesamt 850 000 m³) ist bereits eingebracht, die Vormontage für die Hauptmaschinen hat begonnen. Das Kraftwerk Abwinden-Asten bildet die letzte Stufe zwischen Passau und Ybbs-Persenbeug. Die Projektierungsarbeiten für die nächste Donaustufe, Melk, sind bereits so weit fortgeschritten, daß mit den Vorarbeiten für dieses Kraftwerk 1978 begonnen werden kann. Die Donaustufe Melk (Leistung 185 MW) soll 1981/82 fertiggestellt sein. Im Frühjahr 1977 wurde mit der Errichtung des Draukraftwerkes Annabrücke begonnen (Österreichische Draukraftwerke AG, Leistung 88 MW, Arbeitsvermögen 416 GWh, Baukosten 2 15 Mrd. S bzw. 24 400 S je kW und 5 17 S je kWh, Inbetriebnahme 1981). Es ist das

Investitionen des Verbundkonzerns

	Investitionen		Veränderung	
	Bauten	Maschinen ¹⁾	Bauten	Maschinen ¹⁾
	Mill. S		gegen das Vorjahr in %	
1966	2 030	313	.	.
1967	1 965	740	- 3 2	-136 6
1968	1 621	906	-17 5	+ 22 4
1969	1 045	701	-35 5	- 22 6
1970	1 361	487	+30 3	- 30 5
1971	1 565	479	+15 0	- 1 7
1972	1 936	934	+23 7	+ 95 1
1973	2 504	1 466	+29 4	+ 57 0
1974	3 108	2 460	+24 1	+ 67 8
1975	3 117	2 972	+ 0 3	+ 20 8
1976	3 095	3 595	- 0 7	+ 21 0
1977 ²⁾	2 641	2 889	-14 7	- 19 6

¹⁾ Einschließlich Leitungen. — ²⁾ Planangaben.

sechste und größte Draukraftwerk und schließt die Kraftwerkskette zwischen Villach und der Staatsgrenze.

Die **Landesgesellschaften** (einschließlich der halben Investitionen für das Gemeinschaftskernkraftwerk) planen 1977 6 81 Mrd. S, um 24 9% mehr zu investieren als 1976. Heuer werden zwei Kraftwerke fertiggestellt: das Wasserkraftwerk Obervogau in der Steiermark wird den Vollbetrieb, das Wärmekraftwerk Simmering Block 1/2 (Wiener Elektrizitätswerke) in Wien wird den Teilbetrieb aufnehmen. Im Kraftwerk Simmering ist die Errichtung eines 320-MW-Dampfblockes mit einer vorgeschalteten 50-MW-Gasturbine vorgesehen, erstmals wird in Wien die Kraft-Wärme-Kupplung eingesetzt. Die gesamte Anlage soll im Herbst 1978 in Betrieb gehen, da jedoch das Simmeringer Werk 1 im Winter 1977/78 nicht mehr verfügbar sein wird, ist die Fertigstellung der Gasturbine des Kombiblockes 1/2 bereits für den Herbst 1977 geplant. Das Kraftwerk kann mit Erdgas und/oder Heizöl betrieben werden und ist so ausgelegt, daß neben der vollen elektrischen Leistung auch eine Wärmeleistung von 240 Gcal/h in das Fernwärmenetz geliefert werden kann. Gleichzeitig mit dem Bau des Kraftwerkes wird der Fassungsraum des Heizöltanklagers um zwei 50 000-m³-Behälter auf 320 000 m³ erweitert. Außerdem wird erstmals in Wien eine 380-kV-Höchstspannungsleitung vom Kraftwerk Simmering in den Westen Wiens zum Umspannwerk Kendlerstraße gebaut. Die Kosten dieses Kabelsystems, das bis zum Winter 1979/80 verlegt werden soll, werden auf 1 7 Mrd. S geschätzt. 1977 wird das Murkraftwerk Obervogau (Steirische Wasserkraft- und Elektrizitäts-AG, Leistung 12 MW, Arbeitsvermögen 68 GWh, Baubeginn 1975) in Betrieb gehen. Als nächstes und letztes Österreichisches Murkraftwerk ist das Laufkraftwerk Spielfeld geplant, doch dürfte mit dessen Bau erst 1980 begonnen werden, nach der Fertigstellung des Kraftwerkes

Sölk. Das Kraftwerk Sölk (Steirische Wasserkraft- und Elektrizitäts-AG, Leistung 61 MW, Arbeitsvermögen 221 GWh), das sich derzeit im Bau befindet, wird das zweitgrößte Laufkraftwerk der Steiermark sein und soll im September 1978 mit der Stromerzeugung beginnen. Noch in diesem Jahr soll die Staumauer für den Kleinspeicher Großsölk fertiggestellt werden. Das Kraftwerk, das bei Gröbming an der Enns liegt, wird die Wasserkraft der Kleinsölk, der Großsölk, des Donnersbaches und des Walchenbaches nützen. In Bau befindet sich auch die Kraftwerksgruppe Sellrain-Silz (Tiroler Wasserkraftwerke AG). Mit den Vorarbeiten für dieses Speicherkraftwerk wurde 1973 begonnen, der Vollbetrieb soll 1981 aufgenommen werden. Die Kraftwerksgruppe wird in zwei Stufen (Jahresspeicher Finstertal mit Pumpspeicherung aus dem Zwischenspeicher Längental) einen Teil der über 1.900 m hoch gelegenen Einzugsgebiete des Sellrain-, Stubai- und Ötztals nützen und eine Gesamtleistung von 700 MW (Arbeitsvermögen 718 GWh) haben, die für die Netzregulierung verfügbare Leistungsspanne zwischen Turbinen- und Pumpbetrieb wird sogar 940 MW betragen. Auch die Arbeiten am Wasserkraftwerk Langenegg (Vorarlberger Kraftwerke AG, Leistung 74 MW, Arbeitsvermögen 228 GWh, Baukosten 1 Mrd. S bzw. 13.500 S je kW und 4.39 S je kWh) und am Wärmekraftwerk Theiß B (Niederösterreichische Elektrizitätswerke AG, Dampfturbine, Leistung 250 MW) werden 1977 planmäßig fortgesetzt. Das Wochenspeicherkraftwerk Langenegg soll im Frühjahr 1979, die Dampfturbine im Kraftwerk Theiß B im Herbst 1978 den Betrieb aufnehmen. Im Frühjahr 1977 wurde der Baubeschluss für das Traunkraftwerk Marchtrenk (Oberösterreichische Kraftwerke AG, Leistung 40 MW, Arbeitsvermögen 200 GWh, Baukosten 800 Mill. S bzw. 20.000 S je kW und 4.0 S je kWh) gefaßt. Im Sommer soll der Bau begonnen werden, im Winter 1979/80 soll das Kraftwerk erstmals Strom liefern.

Übersicht 30

Investitionen der Landesgesellschaften

	Investitionen			
	Bauten		Maschinen ¹⁾	
	Mill. S		Veränderung gegen das Vorjahr in %	
1966	711	1.608		
1967	767	1.682	+ 7,6	+ 4,6
1968	553	1.716	-27,9	+ 2,0
1969	416	1.658	-24,8	- 3,4
1970	455	1.845	+ 9,3	+11,3
1971	567	2.231	+24,6	+20,9
1972	774	2.976	+36,6	+33,4
1973	756	3.035	- 2,4	+ 2,0
1974	977	4.473	+29,2	+47,4
1975	837	4.599	-14,3	+ 2,8
1976	824	4.492	- 1,5	- 2,3
1977 ²⁾	1.377	5.028	+91,4	+11,9

¹⁾ Einschließlich Leitungen — ²⁾ Planangaben

Übersicht 31

Investitionsstruktur der verstaatlichten Elektrizitätswirtschaft

Verstaatlichte Elektrizitätswirtschaft	1975	1976	1977 ¹⁾	1976 1977 ¹⁾ Veränderung gegen das Vorjahr in %	
	Mill. S				
Bauten	4.033	4.053	4.396	+ 0,5	+ 8,5
Ausrüstung	8.153	8.707	8.834	+ 6,8	+ 1,5
Insgesamt	12.186	12.760	13.230	+ 4,7	+ 3,7
davon für					
Wasserkraftwerke	4.740	5.731	5.526	+20,9	- 3,6
Wärmekraftwerke	2.711	1.940	2.024	-28,4	+ 4,3
Verteilungsanlagen	4.346	4.760	5.267	+ 9,5	+10,7
Verwaltungseinrichtungen	389	329	413	-15,6	+25,7

¹⁾ Planangaben.

Städtische Verkehrs- und Versorgungsbetriebe

1976: Investitionspläne nur teilweise realisiert

Die städtischen Verkehrs- und Versorgungsbetriebe¹⁾ investierten 1976 4,27 Mrd. S, um 7,6% mehr als 1975, sie planen 1977 ihre Investitionsaufwendungen um 17,5% auf 5,02 Mrd. zu erhöhen.

Die Investitionspläne für 1976 wurden nur teilweise realisiert. Im Herbst 1975 beabsichtigten die Unternehmen im Jahr 1976 4,94 Mrd. S zu investieren, nach der jüngsten Erhebung wurden nur 4,27 Mrd. S investiert, um 13,5% weniger als anfangs geplant. Am stärksten revidierten die Verkehrsbetriebe ihre Investitionspläne, da beim Bau der U-Bahn in Wien das Investitionspräliminare bei weitem nicht erreicht wurde.

Die Investitionspläne für 1977 wurden bei der letzten Erhebung im Herbst 1976 insgesamt nur wenig geändert. Die stärkste Investitionszunahme planen die Verkehrsbetriebe (+29,4%), allerdings zeigt die Entwicklung der Investitionsmeldungen für das Jahr 1976, daß diese Angaben noch sehr unsicher sind. Der Terminplan für den Bau der U-Bahn in Wien sieht für heuer den Vortrieb der östlichen Tunnelröhre vom Schwedenplatz zum Nestroyplatz vor, die westliche Tunnelröhre wurde bereits im Frühjahr fertiggestellt. Anfang 1978 wird die U-Bahn den Betrieb auf der Strecke Reumannplatz—Karlsplatz aufnehmen, Mitte 1979 soll die Strecke bis zum Stephansplatz und 1981 bis zum Praterstern befahr-

¹⁾ An der Erhebung beteiligten sich 49 Betriebe (einschließlich der in Wien für den U-Bahn-Bau zuständigen Magistratsabteilung) in 20 Städten. Die städtischen Gas-, Straßenbahn-, O-Bus- und Fernheizunternehmen werden voll erfaßt, die städtischen Autobusunternehmen sowie die städtischen Wasserversorgungsunternehmen zu mehr als drei Viertel. Darüber hinaus wurden in die Investitions-erhebung einbezogen: die Meldungen der Mürtzaler Verkehrs-GmbH, der Niederösterreichischen Wasserbau-GmbH, der Ferngasgesellschaft der Steiermark, Oberösterreichs und Kärntens, der NIOGAS, der Burgenländischen Erdöl-gewinnungs-GmbH sowie der Burgenländischen und Ober-österreichischen Gasversorgungsgesellschaft

Übersicht 32

Bauliche Investitionen der städtischen Verkehrs- und Versorgungsbetriebe

	Erfaßte Stadtwerke insgesamt	Gas- werke	Davon		
			Wasser- werke	Verkehrs- betriebe	Fern- heizwerke
Mill S					
1966	271	27	181	62	1
1967	401	43	204	63	91
1968	474	35	236	118	85
1969	673	14	239	244	276
1970	1.035	41	249	487	258
1971	1.395	57	214	926	198
1972	1.693	121	254	1.147	171
1973	1.569	15	174	1.372	8
1974	2.310	143	295	1.848	24
1975	2.455	152	366	1.919	18
1976	2.454	133	377	1.920	24
1977 ¹⁾	2.879	16	340	2.497	26

Veränderung gegen das Vorjahr in %					
1967	+47,9	+59,2	+12,7	+1,8	
1968	+18,2	-18,5	+15,9	+85,6	-6,3
1969	+42,0	-59,8	+1,4	+106,9	+107,4
1970	+53,8	+190,8	+3,8	+99,8	+47,0
1971	+34,8	+39,0	-13,8	+90,4	-23,5
1972	+21,3	+110,6	+18,5	+23,8	-13,6
1973	-7,3	-87,8	-31,5	+19,6	-95,1
1974	+47,2		+69,3	+34,7	+185,5
1975	+6,3	+6,3	+24,2	+3,8	-22,4
1976	-0,1	-12,3	+3,0	+0,0	+31,5
1977 ¹⁾	+17,3	-88,3	-9,8	+30,1	+9,1

¹⁾ Planangaben.

bar sein. Für die Fernwärmeversorgung sind 1977 um 16,5% höhere Investitionen geplant. In Wien muß

das entsprechende Verteilnetz geschaffen werden, damit nach der für Herbst 1978 geplanten Inbetriebnahme des Kraftwerkes Simmering Block 1/2 die dann zur Verfügung stehende zusätzliche Wärmemenge abgesetzt werden kann. Die Gaswerke werden nach dem Abschluß von Großbauvorhaben in Niederösterreich und Kärnten im vergangenen Jahr heuer 9,4% weniger investieren. Die Wasserwerke beabsichtigen etwa gleich viel für Investitionen aufzuwenden wie 1976 (-0,9%). In Wien wird voraussichtlich im Sommer bereits die dritte Wasserleitung aus der Mitterndorfer Senke zur Verfügung stehen. Beide Brunnen dieser Leitung sowie die Behälter in Moosbrunn und Unterlaa sind nahezu fertiggestellt. Zur besseren Wasserversorgung der nördlichen Bezirke Wiens wird derzeit außerdem eine Wasserleitung über die Nordbrücke verlegt.

Übersicht 33

Investitionen der städtischen Verkehrs- und Versorgungsbetriebe

	1975	1976	1977 ¹⁾	Veränderung gegen das Vorjahr in %	
	Mill S			1976	1977 ¹⁾
Gaswerke	763	782	709	+2,5	-9,4
Wasserwerke	494	545	540	+10,2	-0,9
Verkehrsbetriebe ²⁾	2.502	2.619	3.390	+4,7	+29,4
Fernheizwerke	210	326	380	+54,9	+16,5
Erfaßte Stadtwerke insgesamt	3.969	4.272	5.019	+7,6	+17,5

¹⁾ Planangaben - ²⁾ Einschließlich der Ausgaben für den Bau der U-Bahn in Wien

Karl Aiginger
Karl Musil
Margarete Zinegger