

PRODUZIERENDES GEWERBE

FACHSERIE

4

Reihe 6.4

**Stromerzeugungsanlagen
der Betriebe im Bergbau
und im Verarbeitenden Gewerbe**

1977

Statistisches Bundesamt
Bibliothek - Dokumentation - Archiv



HERAUSGEBER: STATISTISCHES BUNDESAMT WIESBADEN
VERLAG: W. KOHLHAMMER GMBH STUTTGART UND MAINZ
Bestellnummer: 2040640 - 77700

Statist. Bundesamt - Bibliothek



15-13792

Erschienen im August 1978

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Quellenangabe gestattet

Preis: DM 2,20

Inhalt

	Seite
Einführung	5
Übersicht über die in den Tabellen aufgeführten Wirtschaftszweige	6
T a b e l l e n t e i l	
1 Alle Stromerzeugungsanlagen	
1.1 Engpaßleistung	8
1.2 Elektrizitätserzeugung	8
2 Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe mit über 1 000 kVA Nennleistung der Stromerzeuger	
2.1 Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen nach Kraftquellen	9
2.2 Zahl und Leistung der Dampfkessel, Antriebsmaschinen und Stromerzeuger	9
2.3 Zahl und Leistung der Dampfkessel nach Arbeitsdruck-Größenklassen und Feuerungsarten	10
2.4 Nennleistung der Antriebsmaschinen nach Maschinenarten	11
2.5 Betriebe, Nennleistung der Stromerzeuger und Elektrizitätserzeugung nach Größenklassen der Stromerzeuger	11
2.6 Engpaßleistung nach Kraftquellen	12
2.7 Verfügbare Leistung nach Kraftquellen	12
2.8 Elektrizitätserzeugung, Engpaß- und Höchstleistung sowie Benutzungsdauer der Engpaß- und Höchstleistung	13
2.9 Elektrizitätserzeugung nach Kraftquellen	13
2.10 Brennstoffverbrauch nach Kraftquellen	14
2.11 Elektrizitätserzeugung und -bezug, Elektrizitätsabgabe und -verbrauch der Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen	14
2.12 Elektrizitätserzeugung nach Art der Antriebsmaschinen der Stromerzeuger	15
2.13 Investitionen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe für Stromerzeugungsanlagen	15

Die Angaben beziehen sich auf das Bundesgebiet; sie schließen Berlin (West) ein.

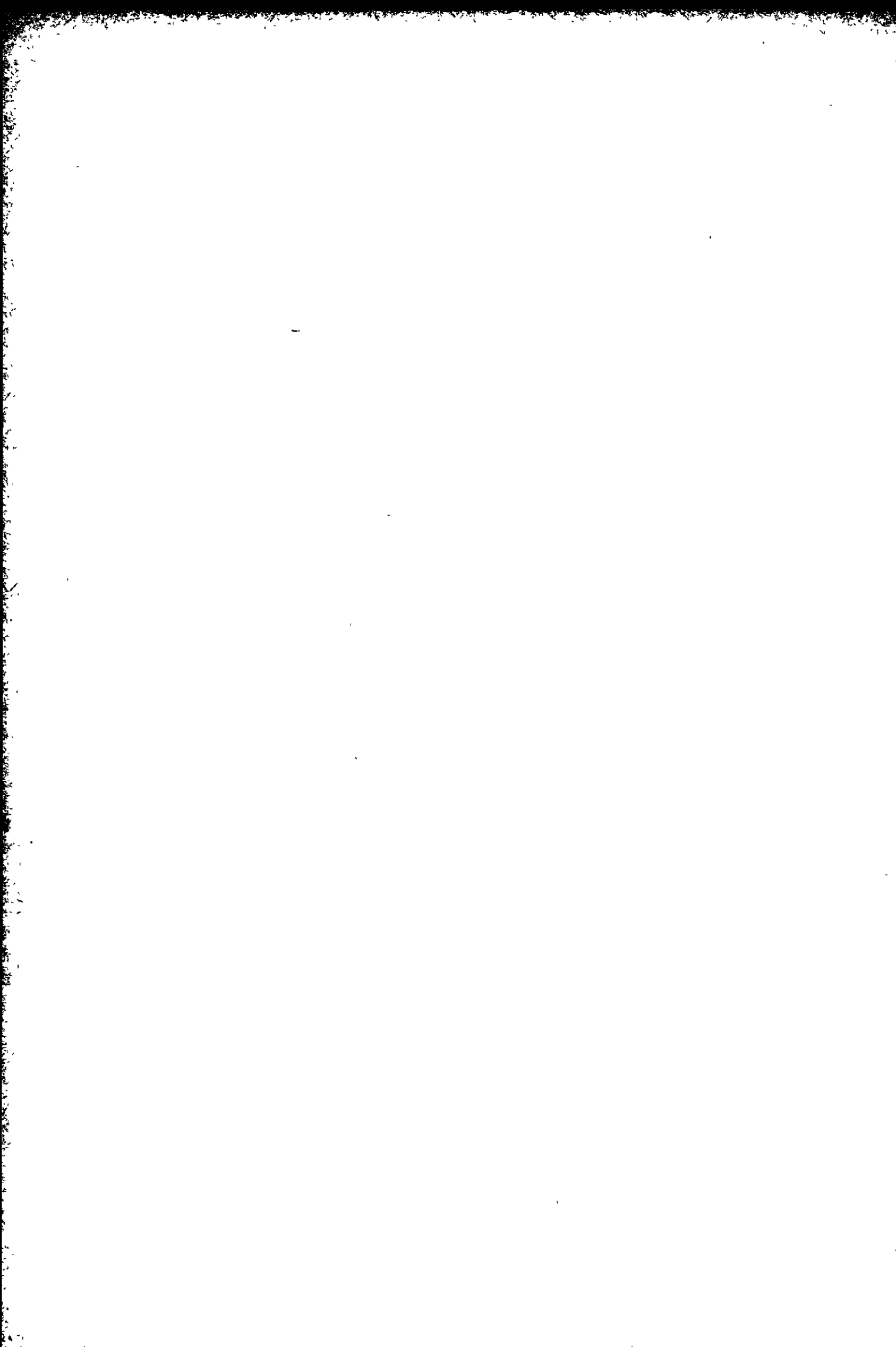
Zeichenerklärung

- = nichts vorhanden
- . = aus Gründen der Geheimhaltung von Einzelangaben nicht veröffentlicht, aber in den Summen enthalten

Abkürzungen

- bar = Druckeinheit
- h = Stunde
- H = Heizwert
- kJ = Kilojoule
- kVA = Kilovoltampere
- kW = Kilowatt
- kWh = Kilowattstunde
- m³ = Kubikmeter
- t = Tonne

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen



Einführung

Die vorliegende Veröffentlichung enthält die Ergebnisse der Jahreserhebung über die Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe im Bundesgebiet; die Angaben beziehen sich im allgemeinen auf die Anlagen mit mehr als 1 000 kVA Nennleistung der Stromerzeuger.

Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe dienen in erster Linie der Eigenversorgung des Betriebes, außerdem erfolgt vielfach eine Abgabe von Elektrizität an andere Betriebe und an das öffentliche Netz.

Um einen Überblick über die Bedeutung der Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe im Rahmen der gesamten Elektrizitätsversorgung zu vermitteln, sind für alle Stromerzeugungsanlagen, also auch die der öffentlichen Elektrizitätswerke und für die Deutsche Bundesbahn, die Leistung und die Erzeugung (Tabellen 1.1 und 1.2) dargestellt. In diesen Übersichten erstrecken sich die Angaben für die Anlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe auch auf solche mit einer Nennleistung unter 1 000 kVA.

Angaben über öffentliche Elektrizitätswerke und Stromerzeugungsanlagen für die Deutsche Bundesbahn werden vom Bundesministerium für Wirtschaft zur Verfügung gestellt.

Ab 1. Januar 1976 wurden zwei Stromerzeugungsanlagen der Mineralölverarbeitung öffentlichen Kraftwerken zugeordnet; ein Vergleich mit den Vorjahren ist daher nur bedingt möglich.

Die Ergebnisse werden einmal nach Wirtschaftszweigen, zum anderen nach Bundesländern dargestellt. Der Umfang der Wirtschaftszweige gegenüber der feineren Gliederung der Systematik der Wirtschaftszweige, Fassung für die Statistik im Produzierenden Gewerbe - SYPRO - ist auf Seite 6 wiedergegeben. Hierbei wird die Stromerzeugungsanlage eines kombinierten Betriebes jeweils demjenigen Wirtschaftszweig zugerechnet, in dem - gemessen an der Beschäftigtenzahl - das Schwergewicht des Betriebes liegt. In dieser Gliederung werden die Anzahl der Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen, die Engpaßleistung der Anlagen und die Elektrizitätserzeugung - jeweils unterteilt nach Kraftquellen - angegeben. Bei Nachweis der Zahl der Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen (Tab. 2.1) werden Betriebe, die verschiedene Kraftquellen zur Stromerzeugung verwenden, der überwiegend eingesetzten Brennstoffart zugeordnet.

Für die einzelnen Merkmale in den Tabellen werden folgende Hinweise gegeben:

- Als Betriebe werden selbständig produzierende Betriebe des Bergbaus und des Verarbeitenden Gewerbes mit Stromerzeugungsanlagen gezählt, auch wenn eine örtliche Trennung der Stromerzeugungsanlage vom produzierenden Betrieb vorliegt.
- Es werden nur Kesselanlagen erfaßt, soweit sie in Zusammenhang mit der Stromerzeugungsanlage stehen. Ferner werden nur Antriebsmaschinen ermittelt, die für den Antrieb von Stromerzeugern bestimmt sind (Wirkleistung in kW). Als Stromerzeuger gelten alle vorhan-

denen Stromerzeuger (Nennleistung in kVA) ohne Rücksicht darauf, ob sie in Betrieb waren oder nicht.

- Engpaßleistung ist die maximale Dauerleistung des Kraftwerkes (ohne Überlastung), die sich aus dem engsten Querschnitt der Anlageteile (Kessel, Maschinensätze, Transformatoren oder Kühlanlagen) ergibt, einschließlich der evtl. in Reparatur befindlichen oder in Reserve stehenden Anlageteile.
Bei Betrieben, deren Kesselanlage sowohl für die Elektrizitätserzeugung als auch für den Fertigungsbetrieb Dampf liefert, wird für die Feststellung der Engpaßleistung nur jener Teil der Kesselleistung berücksichtigt, der - nach Abzug des durchschnittlichen Dampfbedarfs für die Zwecke der Produktion - noch für die Elektrizitätserzeugung zur Verfügung steht.
- Verfügbare Leistung ist die mit Rücksicht auf alle technischen und betrieblichen Verhältnisse tatsächlich erreichbare Dauerleistung der Stromerzeugungsanlage einschl. der in Reserve stehenden, innerhalb 24 Stunden einsatzbereiten Leistung. Die verfügbare Leistung ergibt sich aus der Engpaßleistung durch Verminderung um die Leistung der in Reparatur oder Überholung befindlichen Anlageteile, soweit sie die Engpaßleistung herabsetzen, sowie durch Abzug der Leistungsminderung infolge mangelhafter Betriebsverhältnisse, wie z.B. Kohlenmangel und -qualitätsverschlechterung, Kühlwassermangel, Kondensator- und Kesselverschmutzung bei Dampfkraftwerken, unzureichende Wasserdarbietung, Verlust an Fallhöhe und dgl. bei Wasserkraftwerken.
- Höchstleistung ist die während der Dauer einer Stunde an einem beliebigen Tage des Kalenderjahres aufgetretene Höchstbelastung der Stromerzeugungsanlage. Da die Höchstbelastung bei den einzelnen Anlagen im allgemeinen zu verschiedener Zeit auftritt, beruhen die Ergebnisse über die Höchstleistung auf "nicht zeitgleichen" Angaben der Betriebe.
- Unter Elektrizitätserzeugung ist die Bruttostromerzeugung zu verstehen, die also den Eigenverbrauch der Stromerzeugungsanlage (z.B. für Kesselspeisepumpen, automatische Rostbeschickung u.ä.) einschließt.
- Als Brennstoffverbrauch werden nur die für die Stromerzeugung benötigten Brennstoffmengen ausgewiesen; nicht enthalten sind also Brennstoffmengen, die zur Erzeugung von Betriebsdampf im gleichen Kessel dienen.
- Die Angaben für die Kraftquelle "Steinkohle" beziehen sich auch auf Anlagen, die neben Steinkohle auch Braunkohlenbriketts und -koks und tschechische Hartbraunkohle verwenden. (Die Umrechnungsfaktoren für die festen Brennstoffe sind: 1 t Steinkohle = 1 t Steinkohlenbriketts = 1 t Steinkohlenkoks = 1,5 t Braunkohlenbriketts = 1,5 t Braunkohlenkoks = 2 t tschechische Hartbraunkohle).

Übersicht über die in den Tabellen aufgeführten Wirtschaftszweige

Wirtschaftsgliederung	Entspricht der Systematik der Wirtschaftszweige (WZ) rev., Fassung für die Statistik im Produzierenden Gewerbe - SYPRO -
Steinkohlenbergbau und -brikett- herstellung, Kokerei	2111 Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung, Kokerei
Braunkohlenbergbau und -brikett- herstellung	2114 Braunkohlenbergbau und -brikettherstellung
Übriger Bergbau ¹⁾	2130 Eisenerzbergbau 2150 Kali- und Steinsalzbergbau, Salinen 2171 Sonstiger Bergbau
NE-Metallerzeugung, NE-Metall- halbzeugwerke	28 NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke
Mineralölverarbeitung	22 Mineralölverarbeitung
Chemische Industrie	40 Chemische Industrie
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Temper- gießerei	27 Eisenschaffende Industrie 2910 Eisen-, Stahl- und Tempergießerei
Metallbe- und -verarbeitung	30 Ziehereien, Kaltwalzwerke, Stahlverformung, Mechanik, a.n.g. 31 Stahl- und Leichtmetallbau, Schienenfahrzeugbau 32 Maschinenbau 33 Straßenfahrzeugbau, Reparatur von Kraftfahrzeugen usw. 34 Schiffbau 35 Luft- und Raumfahrzeugbau 36 Elektrotechnik, Reparatur von elektrischen Geräten für den Haushalt 37 Feinmechanik, Optik, Herstellung von Uhren 38 Herstellung von Eisen-, Blech- und Metallwaren
Papierherzeugung und -verarbei- tung, Druckerei	55 Zellstoff, Holzschliff, Papier und Pappeerzeugung 56 Papier- und Pappeverarbeitung 57 Druckerei, Vervielfältigung
Textilgewerbe	63 Textilgewerbe
Bekleidungsgewerbe	64 Bekleidungsgewerbe
Ernährungsgewerbe	68 Ernährungsgewerbe
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden, Fein- keramik, Glasgewerbe	25 Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden 51 Feinkeramik 52 Herstellung und Verarbeitung von Glas
Übrige Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes 1)	39 Herstellung von Musikinstrumenten, Spielwaren, Schmuck, Füllhaltern; Verarbeitung von natürlichen Schnitz- und Formstoffen; Foto- und Filmlabors 53 Holzbearbeitung 54 Holzverarbeitung 58 Herstellung von Kunststoffwaren 59 Gummiverarbeitung 61 Lederherzeugung

1) Soweit Stromerzeugungsanlagen vorhanden.

T a b e l l e n t e i l

1 Alle Stromerzeugungsanlagen

1.1 Engpaßleistung

1 000 kW

Jahresende	Insgesamt	Nach Kraftquellen					
		Wasser	Steinkohle ¹⁾ und Mischfeuerung	Rohbraun- kohle 2)	Heizöl	Gas für Kesselfeuerung, Gasturbinen und -motoren	Dieseldiesel- kraftstoff und sonstiges 3)
Insgesamt							
1973	62 050	4 820	29 129	11 240	7 986	5 942	2 933
1974	70 120	4 877	29 049	12 361	10 044	9 652	4 137
1975	74 356	5 573	28 435	13 498	11 597	11 013	4 240
1976	81 726	5 950	29 672	14 052	13 084	11 727	7 241
1977	83 702	6 431	28 825	14 065	13 928	12 337	8 116
Elektrizitätswerke für die öffentliche Versorgung							
1973	45 656	4 357	19 394	10 413	5 039	3 884	2 569
1974	53 397	4 413	19 375	11 588	7 037	7 322	3 662
1975	57 582	5 109	18 755	12 729	8 545	8 743	3 701
1976	64 871	5 341	20 235	13 284	10 035	9 393	6 583
1977	66 892	5 827	19 594	13 284	10 891	9 806	7 490
Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe ⁴⁾							
1973	15 410	275	9 044	827	2 947	1 953	364
1974	15 629	276	8 983	773	3 007	2 115	475
1975	15 684	276	8 993	769	3 052	2 055	539
1976	15 493	271	8 786	768	3 049	2 119	500
1977	15 448	266	8 580	781	3 037	2 316	468
Stromerzeugungsanlagen für die Deutsche Bundesbahn ⁵⁾							
1973	984	188	691	-	-	105	-
1974	1 094	188	691	-	-	215	-
1975	1 090	188	687	-	-	215	-
1976	1 362	338	651	-	-	215	158
1977	1 362	338	651	-	-	215	158

1) Einschl. Braunkohlenbriketts und tschech. Hartbraunkohle. - 2) Bei öffentlichen Elektrizitätswerken einschl. Torf. - 3) Kernenergie, Müll, Ölschiefer, Holz u.a. sowie Abhitze und bezogener Dampf. - 4) Anlagen mit über und unter 1 000 kVA Generator-Nennleistung. - 5) Bundesbahnkraftwerke sowie Stromerzeugungsanlagen für die Deutsche Bundesbahn in öffentlichen Kraftwerken.

1.2 Elektrizitätserzeugung

Mill. kWh

Jahresende	Insgesamt	Nach Kraftquellen					
		Wasser	Steinkohle ¹⁾	Rohbraun- kohle 2)	Heizöl	Gas für Kesselfeuerung, Gasturbinen und -motoren	Dieseldiesel- kraftstoff und sonstiges 3)
Insgesamt							
1973	298 995	15 516	104 289	74 939	42 776	47 388	14 087
1974	311 710	17 876	99 526	81 230	30 661	67 288	15 129
1975	301 802	17 111	76 134	83 634	30 018	70 384	24 521
1976	333 651	14 052	95 126	94 967	34 036	66 698	28 772
1977	335 319	17 588	94 829	86 288	29 370	67 731	39 513
Elektrizitätswerke für die öffentliche Versorgung							
1973	218 298	13 467	65 694	70 866	25 344	30 050	12 877
1974	231 893	15 475	61 766	76 590	17 140	47 739	13 183
1975	238 941	14 863	49 632	79 935	18 095	53 915	22 501
1976	267 958	12 099	68 159	91 095	20 949	49 617	26 039
1977	269 252	15 258	66 664	82 683	17 130	51 154	36 363
Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe ⁴⁾							
1973	75 602	1 203	35 833	4 073	16 648	16 635	1 210
1974	74 557	1 456	34 820	4 640	13 338	18 357	1 946
1975	57 972	1 331	24 142	3 699	11 486	15 294	2 020
1976	60 525	1 147	24 555	3 872	12 669	15 926	2 356
1977	60 637	1 349	26 160	3 605	11 997	15 286	2 240
Stromerzeugungsanlagen für die Deutsche Bundesbahn ⁵⁾							
1973	5 095	846	2 762	-	784	703	-
1974	5 260	945	2 940	-	183	1 192	-
1975	4 889	917	2 360	-	437	1 175	-
1976	5 168	806	2 412	-	418	1 155	377
1977	5 430	981	2 005	-	243	1 291	910

1) Einschl. Braunkohlenbriketts und tschech. Hartbraunkohle. - 2) Bei öffentlichen Elektrizitätswerken einschl. Torf. - 3) Kernenergie, Müll, Ölschiefer, Holz u.a. sowie Abhitze und bezogener Dampf. - 4) Anlagen mit über und unter 1 000 kVA Generator-Nennleistung. - 5) Erzeugung der Bundesbahnkraftwerke sowie der Stromerzeugungsanlagen für die Deutsche Bundesbahn in öffentlichen Kraftwerken.

2 Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe mit über 1 000 kVA Nennleistung der Stromerzeuger
 2.1 Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen Ende 1977 nach Kraftquellen *)

Wirtschaftszweig Land	Insgesamt	Nach Kraftquellen						
		Wasser	Steinkohle 1)	Rohbraunkohle	Heizöl	Kessel- feuerung	Gas für Gas turbinen und -motoren	Dieselmotoren und sonstiges 2)
Insgesamt . . .	645	42	100	12	300	136	12	43
nach Wirtschaftszweigen								
Steinkohlenbergbau und -brikett- herstellung, Kokerei	32	-	30	-	-	-	2	-
Braunkohlenbergbau und -brikett- herstellung	4	-	-	4	-	-	-	-
Übriger Bergbau	15	-	-	-	-	9	-	-
NE-Metallerzeugung, NE-Metall- halbzeugwerke	10	4	2	-	-	2	-	-
Mineralölverarbeitung	16	-	-	-	13	-	-	-
Chemische Industrie	102	6	12	2	41	31	2	8
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	27	3	2	-	3	16	-	-
Metallbe- und -verarbeitung	41	2	7	-	15	13	2	-
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei	123	3	12	2	81	23	-	2
Textilgewerbe	95	15	10	2	45	23	-	-
Ernährungsgewerbe	101	3	14	-	70	14	-	-
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe . .	21	-	3	-	8	2	3	5
Übrige Wirtschaftszweige	58	3	-	-	21	3	-	24
nach Ländern								
Schleswig-Holstein	11	-	-	-	9	-	-	-
Hamburg	4	-	-	-	4	-	-	-
Niedersachsen	96	3	9	-	41	27	4	12
Bremen	4	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	187	5	52	10	58	50	4	8
Hessen	41	-	2	2	-	18	-	2
Rheinland-Pfalz	27	-	8	-	14	-	-	-
Baden-Württemberg	127	13	8	-	87	11	-	8
Bayern	136	21	12	-	70	21	2	10
Saarland	10	-	6	-	-	2	-	-
Berlin (West)	2	-	-	-	-	-	-	-

*) Bei Betrieben, die Strom mittels verschiedener Kraftquellen erzeugen, erfolgt die Zuordnung nach der Überwiegend eingesetzten Brennstoffart.
 1) Einschl. Braunkohlenbriketts und tschech. Hartbraunkohle. - 2) Gieschiefer, Holz u.ä. sowie Abhitze und bezogener Dampf

2.2 Zahl und Leistung der Dampfkessel, Antriebsmaschinen und Stromerzeuger Ende 1977

Wirtschaftszweig Land	Dampfkessel 1)		Antriebsmaschinen		Stromerzeuger	
	Anzahl	Leistung t/h	Anzahl	Nennleistung 1 000 kW	Anzahl	Nennleistung 1 000 kVA
Insgesamt . . .	1 697	90 576	2 029	16 562,4	2 024	21 770,3
nach Wirtschaftszweigen						
Steinkohlenbergbau und -brikett- herstellung, Kokerei	101	18 124	83	5 146,8	85	6 715,7
Braunkohlenbergbau und -brikett- herstellung	23	2 427	19	378,2	20	478,5
Übriger Bergbau	34	1 628	52	235,0	53	308,5
NE-Metallerzeugung, NE-Metall- halbzeugwerke	35	1 497	38	386,7	38	538,1
Mineralölverarbeitung	71	6 298	70	974,5	70	1 231,5
Chemische Industrie	336	23 988	389	3 702,7	396	5 153,6
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	105	9 151	98	2 337,4	100	3 059,9
Metallbe- und -verarbeitung	130	6 090	158	850,7	155	1 093,7
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei	277	8 411	389	1 331,8	382	1 666,5
Textilgewerbe	177	3 769	279	387,6	272	480,4
Ernährungsgewerbe	275	6 930	258	624,8	256	782,1
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe . .	34	229	51	40,9	52	48,4
Übrige Wirtschaftszweige	99	2 034	145	165,4	145	213,4
nach Ländern						
Schleswig-Holstein	29	942	26	106,7	26	131,0
Hamburg	17	318	11	36,4	11	45,9
Niedersachsen	314	11 382	296	1 826,2	292	2 315,7
Bremen	11	172	18	23,4	18	28,9
Nordrhein-Westfalen	526	43 650	562	9 202,7	573	12 376,0
Hessen	124	5 708	126	593,2	125	780,3
Rheinland-Pfalz	78	4 738	94	780,1	96	1 123,0
Baden-Württemberg	276	8 518	402	1 035,1	394	1 300,5
Bayern	286	9 345	466	1 193,4	458	1 503,0
Saarland	32	5 670	23	1 740,2	26	2 130,5
Berlin (West)	4	135	5	25,1	5	35,5

1) Nur Dampfkessel, die in unmittelbarem Zusammenhang mit der Stromerzeugung stehen.

2 Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe mit über 1 000 kVA Nennleistung der Stromerzeuger
2.3 Zahl und Leistung der Dampfkessel*) Ende 1977 nach Arbeitsdruck-Größenklassen und Feuerungsarten

Feuerungsart Wirtschaftszweig Land	Insgesamt	Mit einem Arbeitsdruck von ... bis ... bar					
		1 bis 19	20 bis 45	46 bis 79	80 bis 99	100 bis 119	120 und mehr
Insgesamt ...	1 697	Zahl der Dampfkessel					
		172	852	313	135	69	175
		nach Feuerungsarten					
Staub-(Mühlen-)Feuerung	183	.	8	30	28	.	.
Rostfeuerung	379	.	244	55	26	.	.
Sonstige Feuerung	1 135	120	581	228	81	44	81
		nach Wirtschaftszweigen					
Steinkohlenbergbau und -brikett-herstellung, Kokerei	101	8	13	23	12	6	39
Braunkohlenbergbau und -brikett-herstellung	23	.	.	.	.	.	.
Übriger Bergbau	34	.	.	10	.	.	.
NE-Metallerzeugung, NE-Metall-							
Halbzeugwerke	35	.	21	11	.	.	.
Mineralölverarbeitung	71	3	19	19	5	11	14
Chemische Industrie	336	30	103	74	31	32	66
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	105	.	47	13	22	.	17
Metallbe- und -verarbeitung	130	14	63	20	.	.	19
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei	277	23	126	78	29	8	13
Textilgewerbe	177	21	137	14	5	.	.
Ernährungsgewerbe	275	43	199	29	4	.	.
Gewinnung u. Verarbeitung von Steinen u. Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe ..	34	7	27	.	.	.	.
Übrige Wirtschaftszweige	99	17	51	22	9	.	.
		nach Ländern					
Schleswig-Holstein	29	6	19	4	.	.	.
Hamburg	17	.	11	.	.	.	.
Niedersachsen	314	40	195	35	21	.	23
Bremen	11	.	.	.	.	.	.
Nordrhein-Westfalen	526	44	201	89	44	36	112
Hessen	124	16	.	33	10	.	12
Rheinland-Pfalz	78	5	42	8	.	.	6
Baden-Württemberg	276	27	152	49	28	11	9
Bayern	286	27	142	84	25	4	4
Saarland	32	.	10	.	.	.	9
Berlin (West)	4	.	.	4	.	.	.
		Leistung der Dampfkessel t/h					
Insgesamt ...	90 576	2 290	19 646	15 291	10 868	8 993	33 488
		nach Feuerungsarten					
Staub-(Mühlen-)Feuerung	29 683	.	456	2 317	2 871	.	.
Rostfeuerung	9 589	.	4 613	1 846	1 494	.	.
Sonstige Feuerung	51 304	1 637	14 577	11 128	6 503	6 033	11 426
		nach Wirtschaftszweigen					
Steinkohlenbergbau und -brikett-herstellung, Kokerei	18 124	162	608	1 813	1 316	900	13 325
Braunkohlenbergbau und -brikett-herstellung	2 427	.	.	.	.	.	.
Übriger Bergbau	1 628	.	.	613	.	.	.
NE-Metallerzeugung, NE-Metall-							
Halbzeugwerke	1 497	.	154	419	.	.	.
Mineralölverarbeitung	6 298	155	749	2 000	460	1 250	1 684
Chemische Industrie	23 988	721	2 998	3 199	2 510	4 539	10 021
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	9 151	.	1 550	961	2 445	.	3 723
Metallbe- und -verarbeitung	6 090	172	1 532	1 208	.	.	2 310
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei	8 411	266	2 464	2 299	1 696	716	970
Textilgewerbe	3 769	282	2 710	521	256	.	.
Ernährungsgewerbe	6 930	324	4 791	1 559	256	.	.
Gewinnung u. Verarbeitung von Steinen u. Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe ..	229	33	196	.	.	.	.
Übrige Wirtschaftszweige	2 034	107	741	699	487	.	.
		nach Ländern					
Schleswig-Holstein	942	55	562	325	.	.	.
Hamburg	318	.	149	.	.	.	.
Niedersachsen	11 382	350	4 573	1 488	2 201	.	2 770
Bremen	172	.	.	.	.	.	.
Nordrhein-Westfalen	43 650	593	5 904	5 360	4 338	5 005	22 450
Hessen	5 708	532	.	1 817	582	.	1 184
Rheinland-Pfalz	4 736	70	1 173	188	.	.	1 240
Baden-Württemberg	8 518	288	2 827	1 945	1 518	994	946
Bayern	9 345	338	2 548	3 748	1 894	439	378
Saarland	5 670	.	273	.	.	.	4 520
Berlin (West)	135	.	.	135	.	.	.

*) Nur Dampfkessel, die in unmittelbarem Zusammenhang mit der Stromerzeugung stehen.

2 Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe mit über 1 000 kVA Nennleistung der Stromerzeuger

2.4 Nennleistung der Antriebsmaschinen Ende 1977 nach Maschinenarten

1 000 kW

Wirtschaftszweig Land	Insgesamt	Dampfturbinen			Dampfkolbenmaschinen		Wasserturbinen 3)	Gas-		Dieselmotoren
		Gegendruckmasch. 1)	Entnahme-kondensationsmaschinen	Kondensationsmasch.	Gegendruckmasch. 1)	Kondensationsmasch. 2)		turbinen	motoren	
Insgesamt ...	16 562,4	5 561,6	2 851,9	7 376,1	41,1	4,5	225,9	431,7	19,7	50,0
nach Wirtschaftszweigen										
Steinkohlenbergbau und -brickettherstellung, Kokerei	5 146,8	272,2	320,0	4 426,7	-	-	-	-	-	-
Braunkohlenbergbau und -brickettherstellung	378,2	319,2	-	59,0	-	-	-	-	-	-
Übriger Bergbau	235,0	115,9	96,9	-	-	-	9,5	-	-	-
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzwerke	386,7	22,7	27,9	321,9	-	-	14,2	-	-	-
Mineralölverarbeitung	974,5	431,2	315,0	212,1	-	-	-	-	-	-
Chemische Industrie	3 702,7	2 478,1	304,3	544,1	-	-	124,7	235,4	1,4	9,2
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	2 337,4	181,3	393,7	1 701,3	-	-	-	47,9	6,1	-
Metallbe- und -verarbeitung	850,7	298,7	473,4	45,6	3,7	-	6,3	3,4	-	12,2
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei	1 331,8	577,6	698,7	17,0	6,9	0,9	25,7	-	-	5,0
Textilgewerbe	387,6	170,8	156,5	20,1	3,5	-	32,0	-	-	4,7
Ernährungsgewerbe	624,8	581,0	25,7	-	5,3	-	3,8	-	-	5,8
Gewinnung u. Verarbeitung von Steinen u. Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe ..	40,9	7,2	5,9	12,9	6,0	-	-	2,1	1,6	4,0
Übrige Wirtschaftszweige	165,4	105,7	33,9	2,5	9,3	1,5	3,6	-	-	5,4
nach Ländern										
Schleswig-Holstein	106,7	32,9	71,2	-	2,2	-	-	-	-	0,5
Hamburg	36,4	-	23,3	-	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	1 826,2	694,6	445,1	523,9	4,6	-	9,0	142,6	2,9	3,5
Bremen	23,4	11,8	-	-	-	-	-	-	-	1,0
Nordrhein-Westfalen	9 202,7	2 761,3	1 030,3	5 093,2	11,4	0,7	10,1	284,6	-	11,1
Hessen	593,2	334,8	228,6	16,8	2,3	-	1,4	-	4,9	4,4
Rheinland-Pfalz	780,1	666,0	72,5	36,2	1,3	-	0,3	-	-	3,8
Baden-Württemberg	1 035,1	502,7	427,7	19,7	6,9	1,3	59,9	-	1,6	-
Bayern	1 193,4	505,1	474,2	36,2	12,3	-	145,3	-	3,4	12,5
Saarland	1 740,2	17,5	-	1 646,0	-	-	-	-	-	-
Berlin (West)	25,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Einschl. Vorschaltmaschinen. - 2) Einschl. Entnahme-Kondensationsmaschinen. - 3) Einschl. Wasserräder.

2.5 Betriebe, Nennleistung der Stromerzeuger und Elektrizitäts erzeugung 1977 nach Größenklassen der Stromerzeuger

Wirtschaftszweig Land	Betriebliche Nennleistung der Stromerzeuger am Jahresende von ... bis ... kVA														
	Insgesamt			1 001 - 10 000			10 001 - 50 000			50 001 - 100 000			über 100 000		
	Be-triebe	Nenn-lei-stung	Elektri-zitäts-erzeu-gung	Be-triebe	Nenn-lei-stung	Elektri-zitäts-erzeu-gung	Be-triebe	Nenn-lei-stung	Elektri-zitäts-erzeu-gung	Be-triebe	Nenn-lei-stung	Elektri-zitäts-erzeu-gung	Be-triebe	Nenn-lei-stung	Elektri-zitäts-erzeu-gung
	Anzahl	1000 kVA	Mill.kWh	Anzahl	1000 kVA	Mill.kWh	Anzahl	1000 kVA	Mill.kWh	Anzahl	1000 kVA	Mill.kWh	Anzahl	1000 kVA	Mill.kWh
Insgesamt ...	645	21 770,3	60 098,8	405	1 429,4	3 475,4	159	3 484,1	8 924,2	35	2 525,5	6 899,7	46	14 331,3	40 799,5
nach Wirtschaftszweigen															
Steinkohlenbergbau und -brickettherstellung, Kokerei	32	6 715,7	16 631,7	2	7,9	14,7	5	141,0	394,1	10	761,5	1 253,1	15	5 805,3	14 469,8
Braunkohlenbergbau und -brickettherstellung	4	478,5	1 548,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Übriger Bergbau	15	308,5	724,5	7	25,0	61,0	6	143,8	325,3	2	139,7	338,2	-	-	-
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzwerke ..	10	538,1	1 961,0	5	14,4	43,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineralölverarbeitung	16	1 231,5	3 066,3	2	10,4	48,6	8	241,3	894,8	2	167,9	544,3	4	812,0	1 578,7
Chemische Industrie	102	5 153,6	17 018,8	51	188,9	626,9	32	760,8	2 366,7	6	394,7	1 402,6	13	3 809,2	12 622,6
Eisenschaffende Industrie Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	27	3 059,9	8 939,7	5	21,6	52,0	9	257,1	687,3	6	492,8	894,2	7	2 288,4	7 306,2
Metallbe- und -verarbeitung	41	1 093,7	2 279,0	24	96,1	134,7	-	-	-	3	232,7	683,5	-	-	-
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei ..	123	1 666,5	5 258,6	80	339,0	1 076,0	35	742,3	2 137,5	6	336,2	1 283,9	2	248,9	761,1
Textilgewerbe	95	480,4	901,5	83	277,3	577,4	12	203,1	324,1	-	-	-	-	-	-
Ernährungsgewerbe	101	782,1	1 214,0	71	274,3	454,9	30	507,8	759,1	-	-	-	-	-	-
Gewinnung u. Verarbeitung von Steinen und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe ..	21	48,4	145,3	21	48,4	145,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Übrige Wirtschaftszweige	58	213,4	409,7	54	126,1	240,8	4	87,3	168,9	-	-	-	-	-	-
nach Ländern															
Schleswig-Holstein	11	131,0	417,0	7	22,7	67,1	4	108,3	349,8	-	-	-	-	-	-
Hamburg	4	45,9	112,2	2	3,6	5,3	2	42,4	106,9	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	96	2 315,7	5 466,9	65	280,0	553,1	25	570,2	1 202,1	2	149,6	299,2	4	1 315,9	3 412,5
Bremen	4	28,9	49,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	187	12 376,0	35 547,0	97	337,3	822,6	38	841,8	2 222,0	18	1 364,9	3 507,0	34	9 832,0	28 995,4
Hessen	41	780,3	2 190,0	-	-	-	14	276,6	714,2	4	298,3	745,1	-	-	-
Rheinland-Pfalz	27	1 123,0	3 161,2	19	74,5	218,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baden-Württemberg	127	1 300,5	3 906,5	-	-	-	30	693,6	2 061,8	3	197,5	696,8	-	-	-
Bayern	136	1 903,0	4 335,7	-	-	-	34	700,5	1 759,0	6	356,6	1 425,8	-	-	-
Saarland	10	2 130,5	4 863,3	2	4,5	7,1	2	44,3	82,7	2	158,7	225,7	4	1 923,0	4 547,8
Berlin (West)	2	35,5	49,8	-	-	-	2	35,5	49,8	-	-	-	-	-	-

2 Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe mit über 1 000 kW Nennleistung der Stromerzeuger

2.6 Engpaßleistung Ende 1977 nach Kraftquellen

1 000 kW

Wirtschaftszweig Land	Insgesamt	Nach Kraftquellen								
		Wasser	Rohbraun- kohle	Stein- kohle 1)	Kohle und/oder Heizöl	Kohle und/oder Gas	Heizöl	Gas für Kessel- feuerung		Gas- turbinen u. -motoren	Diesel- kraft- stoff und Sonstiges^{2)}
Insgesamt ...	15 067,9	195,5	778,6	5 993,0	856,8	1 674,7	2 916,6	1 935,7	362,2	354,9
nach Wirtschaftszweigen										
Steinkohlenbergbau und -brikett- herstellung, Kokerei	4 987,1	-	-	4 242,7	-	669,7	-	-	49,5	-
Braunkohlenbergbau und -brikett- herstellung	378,2	-	378,2	-	-	-	-	-	-	-
Übriger Bergbau	184,5	8,4	-	-	-	-	16,5	156,5	-	3,1
NE-Metallerzeugung, NE-Metall- halbzeugwerke	368,7	12,6	-	-	22,7	-	-	13,8	-	8,3
Mineralölverarbeitung	792,0	-	-	-	-	-	429,8	-	-	13,2
Chemische Industrie	3 283,1	103,9	71,7	906,2	294,7	50,6	911,7	572,3	236,8	135,2
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	2 108,2	4,3	-	475,0	-	775,0	132,8	614,9	44,1	62,1
Metalle- und -verarbeitung	816,5	4,0	12,9	20,0	164,4	-	369,5	216,0	9,4	-
Papierherstellung und -verarbeitung, Druckerei	1 094,8	24,7	9,8	71,7	196,2	-	562,3	181,8	-	48,4
Textilgewerbe	320,1	29,3	2,8	40,4	44,6	6,4	101,5	90,9	-	4,2
Ernährungsgewerbe	549,0	3,5	-	42,6	108,6	-	318,3	67,0	-	4,6
Gewinnung u. Verarbeitung von Steinen u. Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe	31,2	-	-	-	1,7	-	-	-	3,2	13,5
Übrige Wirtschaftszweige	154,5	3,5	-	26,0	23,9	-	54,4	15,7	3,0	28,0
nach Ländern										
Schleswig-Holstein	104,6	-	-	-	-	-	91,9	-	-	-
Hamburg	29,8	-	-	-	-	-	20,9	-	-	-
Niedersachsen	1 605,6	8,2	-	52,3	132,4	227,0	494,1	454,2	145,0	-
Bremen	22,8	-	-	-	-	-	-	15,2	-	1,0
Nordrhein-Westfalen	8 561,5	9,0	765,0	4 026,9	306,6	1 377,3	885,4	890,7	198,8	101,8
Hessen	509,8	1,4	-	5,7	89,6	54,6	148,0	-	4,4	13,0
Rheinland-Pfalz	604,7	0,3	-	201,5	46,6	-	292,5	15,2	-	48,6
Baden-Württemberg	905,8	52,5	-	41,9	166,4	-	469,7	119,3	-	48,7
Bayern	1 025,8	124,1	-	67,3	-	-	504,3	171,2	5,5	40,0
Saarland	1 683,6	-	-	1 391,9	-	-	-	80,0	-	-
Berlin (West)	14,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Einschl. Braunkohlenbriketts und tschech. Hartbraunkohle. - 2) Ülschiefer, Holz u.ä. sowie Abhitze und bezogener Dampf.

2.7 Verfügbare Leistung Ende 1977 nach Kraftquellen

1 000 kW

Wirtschaftszweig Land	Insgesamt	Nach Kraftquellen								
		Wasser	Rohbraun- kohle	Stein- kohle 1)	Kohle und/oder Heizöl	Kohle und/oder Gas	Heizöl	Gas für Kessel- feuerung		Gas- turbinen u. -motoren	Diesel- kraft- stoff und Sonstiges^{2)}
Insgesamt ...	13 999,5	141,1	681,6	5 726,7	799,4	1 474,8	2 664,9	1 821,7	352,6	336,7
nach Wirtschaftszweigen										
Steinkohlenbergbau und -brikett- herstellung, Kokerei	4 638,7	-	-	4 087,3	-	476,7	-	-	49,5	-
Braunkohlenbergbau und -brikett- herstellung	315,3	-	315,3	-	-	-	-	-	-	-
Übriger Bergbau	152,4	6,5	-	-	-	-	15,5	127,3	-	3,1
NE-Metallerzeugung, NE-Metall- halbzeugwerke	329,1	11,0	-	-	15,2	-	-	13,4	-	3,3
Mineralölverarbeitung	781,3	-	-	-	-	-	419,1	-	-	13,2
Chemische Industrie	3 016,9	67,7	64,3	843,2	281,2	44,5	787,9	568,7	229,4	130,0
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	1 999,6	3,7	-	450,0	-	775,0	105,9	563,6	42,7	58,7
Metalle- und -verarbeitung	799,2	2,3	12,2	19,6	163,4	-	363,1	208,9	9,4	-
Papierherstellung und -verarbeitung, Druckerei	1 002,6	19,3	9,2	61,4	168,3	-	520,9	177,4	-	46,2
Textilgewerbe	287,0	23,9	2,3	34,2	42,2	5,6	94,2	80,4	-	4,2
Ernährungsgewerbe	501,3	2,7	-	37,9	103,5	-	288,7	59,6	-	4,5
Gewinnung u. Verarbeitung von Steinen u. Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe	29,3	-	-	-	1,7	-	-	-	3,1	12,3
Übrige Wirtschaftszweige	146,8	2,8	-	25,0	23,9	-	50,1	15,7	2,3	26,9
nach Ländern										
Schleswig-Holstein	95,5	-	-	-	-	-	84,3	-	-	-
Hamburg	27,0	-	-	-	-	-	18,1	-	-	-
Niedersachsen	1 457,0	6,7	-	21,5	130,7	224,9	456,3	392,6	137,8	-
Bremen	22,8	-	-	-	-	-	-	15,2	-	1,0
Nordrhein-Westfalen	7 992,2	7,7	668,4	3 899,1	281,0	1 184,3	776,1	879,7	197,4	98,6
Hessen	472,5	1,0	-	4,6	89,6	50,6	144,3	-	3,9	11,8
Rheinland-Pfalz	568,2	0,3	-	190,0	45,8	-	271,0	13,5	-	47,6
Baden-Württemberg	851,4	40,0	-	38,8	150,2	-	457,9	113,5	-	44,8
Bayern	903,9	85,5	-	56,7	-	-	450,1	165,4	5,3	39,1
Saarland	1 598,2	-	-	1 510,5	-	-	-	78,0	-	-
Berlin (West)	10,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Einschl. Braunkohlenbriketts und tschech. Hartbraunkohle. - 2) Ülschiefer, Holz u.ä. sowie Abhitze und bezogener Dampf.

2 Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe mit über 1 000 kVA Nennleistung der Stromerzeuger

2.8 Elektrizitätserzeugung, Engpaß- und Höchstleistung sowie Benutzungsdauer

der Engpaß- und Höchstleistung 1977

Wirtschaftszweig Land	Elektrizitätserzeugung	Engpaßleistung 1)	Benutzungsdauer der Engpaßleistung 2)	Hochleistung (nicht zeitgleich)	Benutzungsdauer der Höchstleistung 2) (nicht zeitgleich)
	Mill. kWh	1000 kW	Stunden	1000 kW	Stunden
Insgesamt ...	60 098,8	15 067,9	3 989	12 692,4	4 735
nach Wirtschaftszweigen					
Steinkohlenbergbau und -brikett-herstellung, Kokerei	16 631,7	4 987,1	3 335	4 557,9	3 649
Braunkohlenbergbau und -brikett-herstellung	1 548,8	378,2	4 095	262,1	5 909
Übriger Bergbau	724,5	184,5	3 927	144,2	5 024
NE-Metallerzeugung, NE-Metall-halbzugwerke	1 961,0	368,7	5 319	360,5	5 440
Mineralölverarbeitung	3 066,3	792,0	3 872	597,1	5 135
Chemische Industrie	17 018,8	3 283,1	5 184	2 825,1	6 024
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempgießerei	8 939,7	2 108,2	4 240	1 527,4	5 853
Metallbe- und -verarbeitung	2 279,0	816,5	2 791	696,4	3 273
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei	5 258,6	1 094,8	4 803	869,7	6 046
Textilgewerbe	901,5	320,1	2 816	247,9	3 637
Ernährungsgewerbe	1 214,0	549,0	2 212	456,2	2 661
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen u. Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe ...	145,3	31,2	4 657	27,1	5 362
Übrige Wirtschaftszweige	409,7	154,5	2 652	120,8	3 392
nach Ländern					
Schleswig-Holstein	417,0	104,6	3 987	85,3	4 889
Hamburg	112,2	29,8	3 765	28,0	4 007
Niedersachsen	5 466,9	1 605,6	3 405	1 231,6	4 439
Bremen	49,2	22,8	2 158	17,7	2 780
Nordrhein-Westfalen	35 547,0	8 561,5	4 152	7 167,8	4 959
Hessen	2 190,0	509,8	4 296	442,7	4 947
Rheinland-Pfalz	3 161,2	604,7	5 228	527,8	5 989
Baden-Württemberg	3 906,5	905,8	4 313	744,8	5 245
Bayern	4 335,7	1 025,8	4 227	828,9	5 231
Saarland	4 863,3	1 683,6	2 889	1 608,0	3 024
Berlin (West)	49,8	14,0	3 557	9,8	5 082

1) Am Jahresende. - 2) Ermittelt durch Division der Elektrizitätserzeugung durch die Engpaßleistung bzw. durch die Höchstleistung.

2.9 Elektrizitätserzeugung 1977 nach Kraftquellen

Wirtschaftszweig Land	Insgesamt	Wasserkraftanlagen	Mill. kWh					Dieselmotoren und Sonstigen
			Wärmeanlagen betrieben mit					
			Steinkohle	Roßbraunkohle	Heizöl	Gas für Kessel- ffeuerung	Gasturbinen u. -motoren	
Insgesamt ...	60 098,8	1 135,6	26 109,9	3 602,3	11 840,6	13 479,7	1 775,7	2 155,1
nach Wirtschaftszweigen								
Steinkohlenbergbau und -brikett-herstellung, Kokerei	16 631,7	.	15 546,7	-	271,2	648,6	108,2	.
Braunkohlenbergbau und -brikett-herstellung	1 548,8	-	-	1 548,8	-	-	-	-
Übriger Bergbau	724,5	29,0	.	-	22,4	651,8	-	.
NE-Metallerzeugung, NE-Metall-halbzugwerke	1 961,0	80,1	68,2	-	91,1	55,7	-	.
Mineralölverarbeitung	3 066,3	-	781,2	-	1 743,3	479,5	-	62,3
Chemische Industrie	17 018,8	685,8	5 678,3	337,4	4 093,3	3 386,5	1 530,3	1 307,2
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempgießerei	8 939,7	16,8	2 702,8	-	260,1	5 738,3	101,5	120,2
Metallbe- und -verarbeitung	2 279,0	17,0	488,1	6,8	795,3	953,0	12,7	6,1
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei	5 258,6	119,5	443,6	53,3	3 254,6	1 018,8	-	368,8
Textilgewerbe	901,5	153,8	108,7	23,7	344,5	270,6	-	0,2
Ernährungsgewerbe	1 214,0	17,9	189,4	.	794,7	203,6	-	0,2
Gewinnung u. Verarbeitung von Steinen u. Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe ...	145,3	.	11,5	-	28,0	3,8	15,5	85,6
Übrige Wirtschaftszweige	409,7	15,1	.	-	142,1	69,4	-	88,0
nach Ländern								
Schleswig-Holstein	417,0	-	12,6	-	364,8	38,3	-	1,3
Hamburg	112,2	-	-	-	71,1	.	-	.
Niedersachsen	5 466,9	.	752,3	-	959,1	2 571,5	833,9	322,9
Bremen	49,2	.	.	-	.	44,4	.	.
Nordrhein-Westfalen	35 547,0	26,9	19 007,6	3 571,1	3 456,1	7 667,0	911,7	896,6
Hessen	2 190,0	4,8	173,8	8,4	824,3	1 122,5	5,1	51,1
Rheinland-Pfalz	3 161,2	.	1 227,1	-	1 478,3	.	.	384,8
Baden-Württemberg	3 906,5	314,9	251,9	-	2 437,1	590,9	-	.
Bayern	4 335,7	764,7	256,9	.	2 105,6	1 014,4	-	161,2
Saarland	4 863,3	-	4 410,7	-	111,1	310,3	-	.
Berlin (West)	49,8	.	.	-	.	.	-	.

1) Einschl. Braunkohlenbriketts und tschech. Hartbraunkohle. - 2) Gieschiefer, Holz u.a. sowie Abritze und bezogener Dampf.

2 Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe mit über 1000 kVA Nennleistung der Stromerzeuger

2.10 Brennstoffverbrauch 1977 nach Kraftquellen

Wirtschaftszweig Land	Dampfkraftanlagen			Motoren		
	Steinkohle 1)	Rohbraunkohle	Heizöl	Kessel- feuerung	Gas für Gasturbinen u. -motoren	Diesel- kraftstoff
	1 000 t	1 000 t		Mill. m ³ (Heizwert = 35 169 kJ/m ³)	t	
Insgesamt ...	8 765,4	3 794,4	2 033,0	3 448,5	683,2	1 700,3
nach Wirtschaftszweigen						
Steinkohlenbergbau und -brikett- herstellung, Kokerei	5 517,1	-	66,0	224,4	48,7	-
Braunkohlenbergbau und -brikett- herstellung	-	1 458,7	-	-	-	-
Übriger Bergbau	-	-	3,6	111,8	-	-
NE-Metallerzeugung, NE-Metall- halbzeugwerke	12,6	-	14,7	13,3	-	-
Mineralölverarbeitung	255,9	-	405,0	101,4	-	-
Chemische Industrie	1 648,2	187,0	528,7	578,1	562,2	517,0
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	974,8	-	68,2	1 885,5	58,3	-
Metallbe- und -verarbeitung	132,3	7,9	158,3	220,6	5,0	563,2
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei	137,7	51,7	572,1	217,1	-	76,7
Textilgewerbe	31,1	19,7	68,5	50,6	-	46,9
Ernährungsgewerbe	34,2	-	112,1	34,0	-	50,5
Gewinnung u. Verarbeitung von Steinen u. Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe	-	-	7,4	2,1	6,5	55,1
Übrige Wirtschaftszweige	18,0	-	28,4	9,6	-	355,5
nach Ländern						
Schleswig-Holstein	2,2	-	88,2	-	-	-
Hamburg	-	-	13,8	-	-	-
Niedersachsen	246,0	-	167,8	735,9	346,4	68,4
Bremen	-	-	-	7,9	-	-
Nordrhein-Westfalen	6 529,1	3 765,8	653,3	2 037,6	325,2	772,7
Hessen	43,6	9,7	122,1	218,5	1,7	114,6
Rheinland-Pfalz	253,3	-	184,2	14,6	-	27,3
Baden-Württemberg	57,1	-	396,8	113,0	-	93,9
Bayern	55,3	-	372,3	185,3	5,1	617,8
Saarland	1 574,6	-	29,9	115,4	-	-
Berlin (West)	-	-	-	-	-	-

1) Einschl. Braunkohlenbriketts und tschech. Hartbraunkohle.

2.11 Elektrizitätserzeugung und -bezug, Elektrizitätsabgabe und -verbrauch der Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen 1977
Mill. kWh

Wirtschaftszweig Land	Elektrizitäts- erzeugung	Elektrizitätsbezug			Elektrizitätsabgabe			Elektrizitäts- verbrauch 3)
		insgesamt	aus dem öffentl. Netz 1)	von anderen Betrieben	insgesamt	an das öffentl. Netz	an andere 2)	
Insgesamt ...	60 098,8	35 570,1	32 963,0	2 607,2	26 322,2	19 321,4	7 000,8	69 346,7
nach Wirtschaftszweigen								
Steinkohlenbergbau und -brikett-herstellung, Kokerei	16 631,7	1 285,1	820,7	464,4	14 589,9	12 435,1	2 154,8	3 326,9
Braunkohlenbergbau und -brikett- herstellung	1 548,8	2 663,3	2 663,3	-	1 288,4	1 277,6	10,8	2 923,7
Übriger Bergbau	724,5	174,6	143,1	31,5	128,9	79,6	49,3	770,2
NE-Metallerzeugung, NE-Metall- halbzeugwerke	1 961,0	3 221,5	-	-	1 634,0	1 464,2	169,8	3 548,4
Mineralölverarbeitung	3 066,3	1 240,8	-	-	1 181,2	494,0	687,2	3 125,9
Chemische Industrie	17 018,8	17 384,4	15 375,4	2 009,0	3 796,4	1 664,5	2 131,9	30 606,8
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	8 939,7	4 188,6	4 150,8	37,8	2 966,7	1 419,3	1 547,4	10 161,6
Metallbe- und -verarbeitung	2 279,0	1 880,0	1 880,0	-	271,9	253,3	18,6	3 887,1
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei	5 258,6	1 691,3	1 645,6	45,7	124,1	52,2	71,9	6 825,8
Textilgewerbe	901,5	602,6	591,4	11,2	184,1	68,0	116,1	1 320,1
Ernährungsgewerbe	1 214,0	306,0	306,0	-	128,4	92,5	35,9	1 391,5
Gewinnung u. Verarbeitung von Steinen u. Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe	145,3	252,3	252,3	-	8,8	8,4	0,4	388,8
Übrige Wirtschaftszweige	409,7	679,6	679,6	-	19,3	12,7	6,6	1 070,0
nach Ländern								
Schleswig-Holstein	417,0	131,7	131,7	-	35,2	34,5	0,7	513,4
Hamburg	112,2	290,7	290,7	-	-	-	-	402,6
Niedersachsen	5 466,9	2 274,4	2 267,4	7,0	567,2	332,2	235,0	7 174,1
Bremen	49,2	73,6	73,6	-	12,4	-	12,4	110,4
Nordrhein-Westfalen	35 547,0	18 320,2	17 356,4	963,8	20 739,1	15 271,6	5 467,5	33 128,1
Hessen	2 190,0	3 534,5	3 388,0	146,5	518,9	32,2	486,7	5 205,6
Rheinland-Pfalz	3 161,2	3 173,1	3 173,1	-	-	-	-	6 310,7
Baden-Württemberg	3 906,5	2 485,2	2 436,8	48,4	411,0	84,6	326,4	5 980,7
Bayern	4 335,7	4 469,7	3 028,3	1 441,4	560,3	222,3	338,0	8 245,2
Saarland	4 863,3	763,5	763,5	-	3 454,2	3 342,2	112,0	2 172,6
Berlin (West)	49,8	53,5	53,5	-	-	-	-	103,3

1) Einschl. Durchleitungen. - 2) Elektrizitätsabgabe an andere Betriebe und sonstige Endverbraucher. - 3) Einschl. Eigenverbrauch der Stromerzeugungsanlagen.

2 Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe mit über 1 000 kVA Nennleistung der Stromerzeuger
2.12 Elektrizitätserzeugung 1977 nach Art der Antriebsmaschinen der Stromerzeuger

/Mill.kWh

Wirtschaftszweig Land	Insgesamt	Dampfturbinen			Dampfkolbenmaschinen		Wasserturbinen 3)	Gas-		Dieselmotoren
		Gegendruck-masch. 1)	Entnahme-kondensations-masch.	Kondensations-masch.	Gegendruck-masch. 1)	Kondensations-masch. 2)		turbinen	motoren	
Insgesamt ...	60 098,8	20 600,2	9 738,5	26 633,5	75,9	5,3	1 135,6	1 867,8	35,8	6,2
nach Wirtschaftszweigen										
Steinkohlenbergbau und -brikett-herstellung, Kokerei	16 631,7	838,0	1 106,9	14 490,0	-	-	-	-	-	-
Braunkohlenbergbau und -brikett-herstellung	1 548,8	1 077,2	-	471,6	-	-	-	-	-	-
Übriger Bergbau	724,5	373,4	272,4	-	-	-	-	-	-	-
NE-Metallerzeugung, NE-Metall-halbzeugwerke	1 961,0	96,4	96,3	1 688,2	-	-	80,1	-	-	-
Mineralölverarbeitung	3 066,3	1 583,7	997,2	484,2	-	-	-	-	-	-
Chemische Industrie	17 018,8	11 010,0	1 112,9	2 638,1	13,7	-	685,8	1 549,5	-	2,0
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	8 939,7	584,1	1 695,6	6 537,3	-	-	16,8	101,0	-	-
Metallbe- und -verarbeitung	2 279,0	737,5	1 350,1	152,0	4,2	-	17,0	9,0	7,1	-
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei	5 258,6	2 449,4	2 640,0	24,5	24,9	-	119,5	-	-	0,3
Textilgewerbe	901,5	412,4	309,0	23,8	2,3	-	153,8	-	-	0,2
Ernährungsgewerbe	1 214,0	1 125,3	51,8	-	8,9	-	17,9	-	-	0,2
Gewinnung u. Verarbeitung von Steinen und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe ..	145,3	24,1	30,4	64,1	8,6	-	-	5,0	10,6	0,2
Übrige Wirtschaftszweige	409,7	288,6	75,9	3,0	13,4	2,2	15,1	-	-	1,3
nach Ländern										
Schleswig-Holstein	417,0	75,7	336,6	-	4,7	-	-	-	-	-
Hamburg	112,2	-	78,8	-	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	5 466,9	1 675,5	1 552,7	1 347,2	7,2	-	24,1	854,3	5,8	0,2
Bremen	49,2	33,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	35 547,0	10 764,4	5 522,5	20 193,4	31,3	1,2	26,9	1 004,2	-	3,0
Hessen	2 190,0	1 315,7	783,5	75,9	4,6	-	4,8	-	5,1	0,4
Rheinland-Pfalz	3 161,2	2 920,7	177,2	62,0	1,0	-	0,2	-	-	0,1
Baden-Württemberg	3 906,5	1 909,3	1 601,6	65,3	8,7	-	314,9	-	3,0	0,4
Bayern	4 335,7	1 795,1	1 584,5	147,7	18,4	4,1	764,7	-	13,2	-
Saarland	4 863,3	33,0	-	4 736,1	-	-	-	-	-	-
Berlin (West)	49,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Einschl. Vorsichtmaschinen. - 2) Einschl. Entnahme-Kondensationsmaschinen. - 3) Einschl. Wasserräder.

2.13 Investitionen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe für Stromerzeugungsanlagen
1 000 LM

Wirtschaftszweig Land	Bruttozuwächse der Eigenanlagen 1)						
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Insgesamt ...	681 811	403 770	266 241	254 695	271 387	41 818	267 342
nach Wirtschaftszweigen							
Steinkohlenbergbau und -brikett-herstellung, Kokerei	383 823	66 432	94 528	99 735	84 027	132 072	74 191
Braunkohlenbergbau und -brikett-herstellung	8 914	15 122	12 734	1 076	1 189	11 769	5 320
Übriger Bergbau	2 089	9 728	2 403	5 869	1 465	5 839	4 977
NE-Metallerzeugung, NE-Metall-halbzeugwerke	-	-	1 061	2 365	4 079	362	867
Mineralölverarbeitung	17 851	29 375	18 070	15 264	9 299	32 093	58 569
Chemische Industrie	90 557	179 512	74 106	57 013	75 136	58 649	70 419
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	13 836	4 323	11 703	9 193	16 123	95 960	7 181
Metallbe- und -verarbeitung	55 759	32 221	10 760	6 200	12 460	3 794	1 124
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei	50 691	30 756	13 093	23 813	31 224	31 177	17 663
Textilgewerbe	6 409	7 719	6 246	10 336	3 365	6 824	2 829
Ernährungsgewerbe	45 317	22 620	18 881	21 583	31 721	37 482	19 751
Gewinnung u. Verarbeitung von Steinen und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe ..	-	-	1 348	1 004	383	494	2 948
Übrige Wirtschaftszweige	5 773	1 521	1 308	1 244	916	2 303	1 503
nach Ländern							
Schleswig-Holstein	108	492	5 888	2 150	2 657	4 559	1 342
Hamburg	-	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	29 195	111 164	24 094	37 854	44 265	37 326	23 651
Bremen	184	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	467 885	169 664	133 565	68 109	84 761	148 137	119 519
Hessen	22 381	9 613	2 932	2 863	2 597	13 642	4 542
Rheinland-Pfalz	18 366	23 143	5 171	8 198	9 200	11 623	4 916
Baden-Württemberg	72 830	36 027	17 181	32 259	29 543	44 321	55 156
Bayern	57 390	20 776	12 364	19 569	27 118	42 605	19 732
Saarland	13 355	23 248	63 847	76 050	69 140	111 977	37 519
Berlin (West)	-	6 098	-	-	-	-	-

1) Ohne Investitionssteuer.