

FACHSERIE

4

PRODUZIERENDES GEWERBE

Reihe 6.4

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

1979

Statistisches Bundesamt
Bibliothek - Dokumentation - Archiv



HERAUSGEBER: STATISTISCHES BUNDESAMT WIESBADEN
VERLAG: W. KOHLHAMMER GMBH STUTTGART UND MAINZ
Bestellnummer: 2040640 – 79700

Erschienen im August 1980

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Quellenangabe gestattet

Preis: DM 2,30

Statist. Bundesamt - Bibliothek



15-13800

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 Stromerzeugungsanlagen insgesamt	
1.1 Engpaßleistung	8
1.2 Elektrizitätserzeugung	8
2 Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe mit 1 000 kVA und mehr Nennleistung der Stromerzeuger	
2.1 Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen Ende 1979 nach Kraftquellen	9
2.2 Zahl und Leistung der Dampfkessel, Antriebsmaschinen und Stromerzeuger Ende 1979	9
2.3 Zahl und Leistung der Dampfkessel Ende 1979 nach Arbeitsdruck-Größenklassen und Feuerungsarten	10
2.4 Nennleistung der Antriebsmaschinen Ende 1979 nach Maschinenarten	11
2.5 Betriebe, Nennleistung der Stromerzeuger und Elektrizitätserzeugung 1979 nach Größenklassen der Stromerzeuger	11
2.6 Engpaßleistung Ende 1979 nach Kraftquellen	12
2.7 Verfügbare Leistung Ende 1979 nach Kraftquellen	12
2.8 Elektrizitätserzeugung, Engpaß- und Höchstleistung sowie Benutzungsdauer der Engpaß- und Höchstleistung 1979	13
2.9 Elektrizitätserzeugung 1979 nach Kraftquellen	13
2.10 Brennstoffverbrauch 1979 nach Kraftquellen	14
2.11 Elektrizitätserzeugung und -bezug, Elektrizitätsabgabe und -verbrauch der Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen 1979	14
2.12 Elektrizitätserzeugung 1979 nach Art der Antriebsmaschinen der Stromerzeuger	15
2.13 Investitionen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe für Strom- erzeugungsanlagen	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

- a.n.g. = anderweitig nicht genannt
- bar = Druckeinheit
- h = Stunde
- H = Heizwert
- kJ = Kilojoule
- kVA = Kilovoltampere
- kW = Kilowatt
- kWh = Kilowattstunde
- m³ = Kubikmeter
- MJ = Megajoule
- t = Tonne
- u.m. = und mehr

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen

Einführung

Die vorliegende Veröffentlichung enthält die Ergebnisse der Jahrerhebung über die Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe im Bundesgebiet; die Angaben beziehen sich im allgemeinen auf die Anlagen mit 1 000 kVA und mehr 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 Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen 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 Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen und Stromerzeugungsanlagen für die Deutsche Bundesbahn werden vom Bundesministerium für Wirtschaft zur Verfügung gestellt.

Ab 1. Januar 1976 wurden zwei Stromerzeugungsanlagen der Mineralölverarbeitung den Kraftwerken der Elektrizitätsversorgungsunternehmen (Wirtschaftszweig Elektrizitätsversorgung) zugeordnet. Daher sind Vorjahresvergleiche 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 vorhandenen 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 Anlagenteile (Kessel, Maschinensätze, Transformatoren oder Kühlanlagen), ergibt einschließlich der evtl. in Reparatur befindlichen oder in Reserve stehenden Anlagenteile.

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 Anlagenteile, 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 Brutto-stromerzeugung 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
	2160	Gewinnung von Erdöl, Erdgas
	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 Filmfabriken
	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 Stromerzeugungsanlagen insgesamt

1.1 Engpaßleistung

1 000 kW

Jahresende	Insgesamt	Nach Kraftquellen					
		Wasser	Steinkohle 1) und Mischfeuerung	Rohbraunkohle 2)	Heizöl	Gas für Kesselfeuerung, Gasturbinen und -motoren	Dieselmotoren und Sonstiges 3)
Insgesamt							
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
1978	85 487	6 500	28 073	14 028	14 417	13 049	9 420
1979	87 657	6 478	29 514	14 028	14 570	12 980	10 087
Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen							
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
1978	69 199	5 918	19 216	13 284	11 441	10 528	8 812
1979	71 466	5 914	20 856	13 284	11 435	10 520	9 457
Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe							
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
1978	14 926	244	8 206	744	2 976	2 306	450
1979	14 829	226	8 007	744	3 035	2 345	472
Stromerzeugungsanlagen für die Deutsche Bundesbahn ⁴⁾							
1975	1 090	188	687	-	-	215	-
1976	1 362	338	651	-	-	215	158
1977	1 362	338	651	-	-	215	158
1978	1 362	338	651	-	-	215	158
1979	1 362	338	651	-	100	115	158

1) Einschl. Braunkohlenbriketts und tschech. Hartbraunkohle.

2) Bei den Kraftwerken der Elektrizitätsversorgungsunternehmen einschl. Torf.

3) Kernenergie, Müll, Ölschiefer, Holz u.ä. sowie Abhitze und bezogener Dampf.

4) Erzeugung der Bundesbahnkraftwerke sowie der Stromerzeugungsanlagen für die Deutsche Bundesbahn in Kraftwerken der Elektrizitätsversorgungsunternehmen.

1.2 Elektrizitätserzeugung

Mill. kWh

Jahresende	Insgesamt	Nach Kraftquellen					
		Wasser	Steinkohle 1) und Mischfeuerung	Rohbraunkohle 2)	Heizöl	Gas für Kesselfeuerung, Gasturbinen und -motoren	Dieselmotoren und Sonstiges 3)
Insgesamt							
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
1978	353 360	18 447	104 345	87 294	31 106	72 571	39 597
1979	372 182	18 502	109 775	90 267	27 715	79 622	46 301
Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen							
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
1978	283 727	16 035	72 611	83 498	18 421	56 889	36 273
1979	298 536	16 123	76 630	86 179	15 303	61 372	42 929
Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe							
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
1978	63 921	1 391	29 490	3 796	12 381	14 478	2 385
1979	67 320	1 334	30 511	4 088	11 919	16 791	2 677
Stromerzeugungsanlagen für die Deutsche Bundesbahn ⁴⁾							
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
1978	5 712	1 021	2 244	-	304	1 204	939
1979	6 326	1 045	2 635	-	495	1 461	690

1) Einschl. Braunkohlenbriketts und tschech. Hartbraunkohle.

2) Bei den Kraftwerken der Elektrizitätsversorgungsunternehmen einschl. Torf.

3) Kernenergie, Müll, Ölschiefer, Holz u.ä. sowie Abhitze und bezogener Dampf.

4) Erzeugung der Bundesbahnkraftwerke sowie der Stromerzeugungsanlagen für die Deutsche Bundesbahn in Kraftwerken der Elektrizitätsversorgungsunternehmen.

2 Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe mit 1 000 kVA u.m. Nennleistung der Stromerzeuger

2.1 Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen Ende 1979 nach Kraftquellen*)

Wirtschaftszweig Land	Insgesamt	Nach Kraftquellen						
		Wasser	Stein- kohle 1)	Roh- braun- kohle	Heizöl	Gas für		Diesel- kraft- stoff- und Son- stiges 2)
						Kessel- feue- rung	Gastur- binen und -motoren	
Insgesamt	636	44	99	12	276	145	13	47
nach Wirtschaftszweigen								
Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung, Kokerei	25	-	-	-	-	-	-	-
Braunkohlenbergbau und -brikettherstellung	4	-	-	4	-	-	-	-
Übriger Bergbau	15	4	-	-	-	9	-	-
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke	10	4	-	-	-	2	-	-
Mineralölverarbeitung	15	-	-	-	11	-	-	-
Chemische Industrie	105	6	10	-	43	32	-	10
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	26	3	2	-	2	15	2	2
Metallbe- und -verarbeitung	41	3	4	-	13	16	-	2
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei ..	125	4	16	-	77	25	-	-
Textilgewerbe	92	14	12	3	40	23	-	-
Ernährungsgewerbe	101	3	19	-	64	15	-	-
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe	18	-	4	-	6	-	-	4
Übrige Wirtschaftszweige	59	3	6	-	18	-	-	27
nach Ländern								
Schleswig-Holstein	12	-	-	-	8	2	-	-
Hamburg	-	-	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	96	2	11	-	37	28	5	13
Bremen	3	-	-	-	-	3	-	-
Nordrhein-Westfalen	173	5	46	9	52	48	3	10
Hessen	41	-	3	-	14	19	-	2
Rheinland-Pfalz	29	-	7	-	15	4	-	3
Baden-Württemberg	126	12	10	-	81	16	-	7
Bayern	141	25	-	-	66	22	3	10
Saarland	11	-	7	-	-	-	-	-
Berlin (West)	-	-	-	-	-	-	-	-

*) Bei Betrieben, die Strom mittels verschiedener Kraftquellen erzeugen, erfolgt die Zuordnung nach der überwiegend eingesetzten Brennstoffart.

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

2.2 Zahl und Leistung der Dampfkessel, Antriebsmaschinen und Stromerzeuger Ende 1979

Wirtschaftszweig Land	Dampfkessel 1)		Antriebsmaschinen		Stromerzeuger	
	Anzahl	Leistung t/h	Anzahl	Nenn- leistung 1 000 kW	Anzahl	Nenn- leistung 1 000 kVA
Insgesamt	1 626	88 922	1 980	16 117,2	1 966	21 237,0
nach Wirtschaftszweigen						
Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung, Kokerei	78	16 822	68	4 887,6	68	6 395,2
Braunkohlenbergbau und -brikettherstellung	25	2 427	19	371,2	20	469,5
Übriger Bergbau	34	1 760	54	227,9	54	295,7
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke	29	1 434	39	393,8	39	548,2
Mineralölverarbeitung	69	5 983	67	821,7	67	1 038,5
Chemische Industrie	337	24 364	395	3 708,1	402	5 195,3
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	100	8 726	92	2 260,9	93	2 958,5
Metallbe- und -verarbeitung	121	5 944	153	844,1	150	1 084,5
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei ..	276	8 566	391	1 332,5	382	1 663,4
Textilgewerbe	162	3 638	256	366,6	249	459,6
Ernährungsgewerbe	266	7 056	260	696,4	258	869,3
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe	31	215	44	37,3	44	43,1
Übrige Wirtschaftszweige	98	1 987	142	169,1	140	216,2
nach Ländern						
Schleswig-Holstein	31	1 142	25	103,8	25	127,5
Hamburg	9	191	8	29,0	8	35,4
Niedersachsen	311	11 740	297	1 849,1	294	2 355,0
Bremen	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	483	41 248	523	8 694,7	531	11 733,8
Hessen	126	5 998	129	610,0	128	796,0
Rheinland-Pfalz	76	4 543	92	742,5	92	1 095,1
Baden-Württemberg	270	8 756	389	1 060,0	381	1 345,4
Bayern	279	9 403	482	1 251,3	470	1 572,5
Saarland	34	5 686	24	1 739,0	26	2 129,6
Berlin (West)	-	-	-	-	-	-

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

2 Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe mit 1 000 kVA u.m. Nennleistung der Stromerzeuger

2.3 Zahl und Leistung der Dampfkessel*) Ende 1979 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
Zahl der Dampfkessel							
Insgesamt	1 626	145	804	304	131	66	176
nach Feuerungsarten							
Staub-(Mühlen-)Feuerung	164	-	8	26	20	.	.
Rostfeuerung	342	44	215	52	28	.	.
Sonstige Feuerung	1 120	101	581	226	83	45	84
nach Wirtschaftszweigen							
Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung, Kokerei	78	.	3	20	8	.	39
Braunkohlenbergbau und -brikettherstellung	25	-	.	-	.	.	.
Übriger Bergbau	34	.	22	.	.	-	-
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke	29	-	17	.	-	-	.
Mineralölverarbeitung	69	.	20	18	.	12	12
Chemische Industrie	337	30	106	73	32	29	67
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	100	.	46	12	19	.	17
Metalbe- und -verarbeitung	121	10	.	18	13	.	19
Papiererzeugung und -verarbeitung, Druckerei ..	276	24	121	79	30	9	13
Textilgewerbe	162	14	127	15	.	-	.
Ernährungsgewerbe	266	37	198	27	4	-	-
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe	31	5	26	-	-	-	-
Übrige Wirtschaftszweige	98	14	54	21	9	-	-
nach Ländern							
Schleswig-Holstein	31	5	22	4	-	-	-
Hamburg	9	-	.	.	-	-	-
Niedersachsen	311	36	194	36	20	-	25
Bremen .....	.	-	.	.	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	483	28	185	85	40	35	110
Hessen	126	.	56	32	10	.	13
Rheinland-Pfalz	76	7	41	8	.	.	6
Baden-Württemberg	270	24	145	52	29	12	8
Bayern	279	27	139	79	25	4	5
Saarland	34	.	12	.	.	.	9
Berlin (West) .....	.	-	-	.	-	-	-
Leistung der Dampfkessel t/h							
Insgesamt	88 922	1 819	19 295	15 004	10 523	8 503	33 778
nach Feuerungsarten							
Staub-(Mühlen-)Feuerung	27 919	-	456	2 078	2 143	.	.
Rostfeuerung	8 663	505	3 923	1 754	1 491	.	.
Sonstige Feuerung	52 340	1 314	14 916	11 172	6 889	6 013	12 036
nach Wirtschaftszweigen							
Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung, Kokerei	16 822	.	146	1 771	908	.	13 325
Braunkohlenbergbau und -brikettherstellung	2 427	-	.	-	.	.	.
Übriger Bergbau	1 760	.	985	.	-	-	.
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke	1 434	-	128	.	-	-	.
Mineralölverarbeitung	5 983	.	814	1 995	.	1 250	1 364
Chemische Industrie	24 364	630	3 147	3 169	2 798	4 269	10 351
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	8 726	.	1 480	786	2 265	.	3 723
Metalbe- und -verarbeitung	5 944	128	.	1 157	780	.	2 310
Papiererzeugung und -verarbeitung, Druckerei ..	8 566	294	2 303	2 382	1 736	796	1 055
Textilgewerbe	3 638	154	2 562	556	.	-	.
Ernährungsgewerbe	7 056	263	5 165	1 372	256	-	-
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe	215	28	187	-	-	-	-
Übrige Wirtschaftszweige	1 987	86	747	667	487	-	-
nach Ländern							
Schleswig-Holstein	1 142	42	775	325	-	-	-
Hamburg	191	-	.	.	-	-	-
Niedersachsen	11 740	311	4 710	1 638	2 116	-	2 965
Bremen .....	.	-	.	.	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	41 248	352	5 091	5 040	3 930	4 705	22 130
Hessen	5 998	.	1 562	1 792	582	.	1 514
Rheinland-Pfalz	4 543	97	1 223	188	.	.	1 240
Baden-Württemberg	8 756	273	2 724	2 264	1 555	1 074	866
Bayern	9 403	264	2 730	3 422	2 005	439	543
Saarland	5 686	.	289	.	.	.	4 520
Berlin (West) .....	.	-	-	.	-	-	-

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

2 Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe mit 1 000 kVA u.m. Nennleistung der Stromerzeuger

2.4 Nennleistung der Antriebsmaschinen Ende 1979 nach Maschinenarten
1 000 kW

Wirtschaftszweig Land	Insgesamt	Dampfturbinen			Dampfkolben- maschinen		Wasser- turbinen 3)	Gas-		Diesel- motoren
		Gegen- druck- masch. 1)	Entnahme- konden- sations- maschinen	Konden- sations- masch.	Gegen- druck- masch. 1)	Konden- sations- masch. 2)		tur- binen	moto- ren	
Insgesamt	16 117,2	5 481,8	2 666,8	7 179,9	41,6	4,0	207,5	451,2	20,7	63,7
nach Wirtschaftszweigen										
Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung, Kokerei ...	4 887,6	205,2	288,0	4 270,2	-	-	-	-	-	-
Braunkohlenbergbau und -brikettherstellung	371,2	312,2	-	59,0	-	-	-	-	-	-
Übriger Bergbau	227,9	117,7	87,5	-	-	-	9,9	-	-	0,3
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke	393,8	28,6	26,9	321,9	-	-	14,2	-	-	2,2
Mineralölverarbeitung	821,7	364,2	227,2	212,1	-	-	-	-	-	-
Chemische Industrie	3 708,1	2 470,2	299,6	550,8	-	-	105,8	260,0	1,4	14,4
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	2 260,9	167,0	358,7	1 674,4	-	-	-	48,0	6,1	-
Metallbe- und -verarbeitung	844,1	299,1	468,9	42,4	-	-	6,3	-	8,8	13,8
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei	1 332,5	573,9	701,2	14,0	9,4	-	25,8	-	-	6,7
Textilgewerbe	366,6	181,4	141,3	7,1	1,9	-	30,8	-	-	4,1
Ernährungsgewerbe	696,4	648,1	25,7	-	6,1	-	4,8	-	-	9,1
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen und Erden, Fein- keramik, Glasgewerbe	37,3	5,8	5,9	12,9	5,3	-	-	2,1	-	3,3
Übrige Wirtschaftszweige	169,1	108,4	35,9	2,4	8,5	1,9	3,6	-	-	4,9
nach Ländern										
Schleswig-Holstein	103,8	34,3	67,0	-	2,1	-	-	-	-	0,5
Hamburg	29,0	8,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	1 849,1	734,4	424,7	524,5	4,2	-	9,0	143,9	2,9	5,5
Bremen	-	13,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	8 694,7	2 608,1	842,2	4 903,0	11,5	0,7	10,8	305,2	-	13,2
Hessen	610,0	354,6	225,4	16,8	2,4	-	1,4	-	4,9	4,5
Rheinland-Pfalz	742,5	622,4	72,2	37,5	2,4	-	0,3	-	-	7,8
Baden-Württemberg	1 060,0	515,9	465,4	18,2	4,9	0,9	39,5	-	1,6	13,5
Bayern	1 251,3	558,0	470,9	36,0	13,3	2,4	146,5	2,2	4,3	17,7
Saarland	1 739,0	-	-	1 644,0	-	-	-	-	-	-
Berlin (West)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Einschl. Vorschaltmaschinen.

2) Einschl. Entnahme-Kondensationsmaschinen.

3) Einschl. Wasserräder.

2.5 Betriebe, Nennleistung der Stromerzeuger und Elektrizitätserzeugung 1979
nach Größenklassen der Stromerzeuger

Wirtschaftszweig Land	Insgesamt			Betriebliche Nennleistung der Stromerzeuger am Jahresende von ... bis ... kVA											
	Be- trie- be	Nenn- lei- stung	Elek- trizi- täts- erzeu- gung	Be- trie- be	Nenn- lei- stung	Elek- trizi- täts- erzeu- gung	Be- trie- be	Nenn- lei- stung	Elek- trizi- täts- erzeu- gung	Be- trie- be	Nenn- lei- stung	Elek- trizi- täts- erzeu- gung	Be- trie- be	Nenn- lei- stung	Elek- trizi- täts- erzeu- gung
	An- zahl	1 000 kVA	Mill. kWh	An- zahl	1 000 kVA	Mill. kWh	An- zahl	1 000 kVA	Mill. kWh	An- zahl	1 000 kVA	Mill. kWh	An- zahl	1 000 kVA	Mill. kWh
Insgesamt	636	21 237	66 635	401	1 423	3 577	156	3 362	8 288	36	2 546	7 494	43	13 906	47 277
nach Wirtschaftszweigen															
Steinkohlenbergbau und -brikett- herstellung, Kokerei	25	6 395	21 006	-	-	-	-	-	-	10	762	2 076	13	5 599	18 866
Braunkohlenbergbau und -brikett- herstellung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Übriger Bergbau	15	296	822	7	26	67	6	130	357	2	140	399	-	-	-
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalb- zeugwerke	10	548	2 057	-	-	-	5	114	272	-	-	-	-	-	-
Mineralölverarbeitung	15	1 039	3 051	2	10	49	7	210	802	3	236	842	3	583	1 358
Chemische Industrie	105	5 195	18 467	54	195	630	32	778	2 265	6	395	1 483	13	3 828	14 089
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	26	2 959	9 127	6	64	206	8	213	601	5	394	634	7	2 288	7 687
Metallbe- und -verarbeitung	41	1 085	2 334	24	98	150	-	-	-	4	284	831	-	-	-
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei	125	1 663	5 345	83	344	1 150	34	734	2 198	6	336	1 229	2	249	767
Textilgewerbe	92	460	853	78	253	514	14	207	339	-	-	-	-	-	-
Ernährungsgewerbe	101	869	1 181	68	251	391	33	618	791	-	-	-	-	-	-
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe ..	18	43	150	18	43	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Übrige Wirtschaftszweige	59	216	416	56	129	256	3	87	160	-	-	-	-	-	-
nach Ländern															
Schleswig-Holstein	12	128	396	8	25	67	4	102	329	-	-	-	-	-	-
Hamburg	3	35	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	96	2 355	5 669	63	250	527	27	627	1 254	2	150	342	4	1 329	3 547
Bremen	-	-	-	2	17	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	173	11 734	39 968	92	362	952	33	686	1 790	17	1 268	3 725	31	9 418	33 501
Hessen	41	796	2 499	22	85	252	14	279	765	4	298	839	-	-	-
Rheinland-Pfalz	29	1 095	3 203	-	-	-	7	164	352	-	-	-	-	-	-
Baden-Württemberg	126	1 345	3 873	92	309	727	28	618	1 723	-	-	-	-	-	-
Bayern	141	1 573	4 353	96	288	763	38	783	1 827	-	-	-	-	-	-
Saarland	11	2 130	6 508	3	6	10	2	42	127	2	159	170	4	1 923	6 202
Berlin (West)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2 Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe mit 1 000 kVA u.m. Nennleistung der Stromerzeuger
2.6 Engpaßleistung Ende 1979 nach Kraftquellen

1 000 kW

Wirtschaftszweig Land	Ins- gesamt	nach Kraftquellen								Diesel- kraft- stoff- und Son- stiges2)
		Wasser	Roh- braun kohle	Stein- kohle 1)	Kohle und/ oder Heizöl	Kohle und/ oder Gas	Heizöl	Gas für		
								Kessel- feue- rung	Gastur- binen u. -motoren	
Insgesamt	14 616,8	178,6	743,7	5 802,1	817,7	1 377,4	2 979,7	1 950,7	384,0	383,0
nach Wirtschaftszweigen										
Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung, Kokerei ...	4 733,3	.	-	4 185,4	-	476,7	-	-	46,0	.
Braunkohlenbergbau und -brikettherstellung	345,3	-	345,3	-	-	-	-	-	-	-
Übriger Bergbau	184,0	8,7	-	-	-	-	16,5	155,5	-	3,3
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke	371,0	12,4	.	-	22,1	-	.	18,9	-	10,2
Mineralölverarbeitung	664,8	-	-	-	-	-	465,1	6,0	15,0	.
Chemische Industrie	3 371,4	86,5	71,7	898,1	291,8	45,1	979,4	584,4	261,8	152,6
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	1 973,5	4,4	-	474,0	-	675,0	119,8	601,8	44,1	54,4
Metallbe- und -verarbeitung	815,3	4,0	-	24,1	162,4	-	362,8	218,7	9,8	13,6
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei	1 066,3	24,9	10,7	109,6	158,0	-	515,8	195,3	0,6	51,5
Textilgewerbe	302,2	28,5	2,8	37,4	43,0	6,4	90,2	90,3	-	3,6
Ernährungsgewerbe	603,6	4,5	.	44,2	116,3	1,2	364,0	60,8	.	8,3
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen und Erden, Fein- keramik, Glasgewerbe	28,8	.	-	3,0	1,8	-	.	0,6	.	12,4
Übrige Wirtschaftszweige	157,3	3,5	-	26,3	22,4	-	50,3	18,3	3,0	33,5
nach Ländern										
Schleswig-Holstein	101,6	-	-	-	17,5	-	70,2	13,0	-	1,0
Hamburg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	1 619,8	8,3	-	51,3	135,0	228,1	498,9	457,0	146,0	.
Bremen	22,9	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6
Nordrhein-Westfalen	8 009,9	9,4	730,1	3 842,4	263,4	1 084,5	888,8	870,0	218,3	103,1
Hessen	525,3	1,4	.	5,1	91,0	49,0	158,2	190,6	-	14,0
Rheinland-Pfalz	629,1	0,3	-	198,0	36,1	-	317,1	16,0	-	61,6
Baden-Württemberg	936,9	33,9	-	48,6	155,8	.	522,6	118,6	.	49,6
Bayern	1 049,5	125,3	-	64,2	118,9	-	500,1	175,0	.	49,7
Saarland	1 684,2	-	-	1 592,5	-	-	-	80,0	-	-
Berlin (West) .....	.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

2.7 Verfügbare Leistung Ende 1979 nach Kraftquellen
1 000 kW

Wirtschaftszweig Land	Ins- gesamt	nach Kraftquellen								Diesel- kraft- stoff- und Son- stiges2)
		Wasser	Roh- braun kohle	Stein- kohle 1)	Kohle und/ oder Heizöl	Kohle und/ oder Gas	Heizöl	Gas für		
								Kessel- feue- rung	Gastur- binen u. -motoren	
Insgesamt	13 709,8	153,5	643,7	5 587,4	755,7	1 297,7	2 697,8	1 839,2	373,1	361,6
nach Wirtschaftszweigen										
Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung, Kokerei ...	4 586,9	.	-	4 039,0	-	476,7	-	-	46,0	-
Braunkohlenbergbau und -brikettherstellung	279,3	-	279,3	-	-	-	-	-	-	-
Übriger Bergbau	155,0	6,7	-	-	-	-	15,5	129,9	-	3,0
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke	333,1	10,7	-	-	16,4	-	-	18,4	-	5,2
Mineralölverarbeitung	639,2	-	-	-	-	-	439,5	6,0	15,0	-
Chemische Industrie	3 132,4	79,0	64,3	850,4	270,8	43,0	848,8	577,5	254,0	144,7
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	1 800,0	3,8	-	471,0	-	598,5	80,9	551,0	42,3	52,4
Metallbe- und -verarbeitung	791,7	3,1	-	23,2	161,4	-	344,6	216,6	9,8	13,0
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei	993,7	20,6	9,7	99,2	131,8	-	491,0	192,3	0,6	48,5
Textilgewerbe	270,0	22,0	2,4	36,5	40,5	5,6	82,1	77,3	-	3,6
Ernährungsgewerbe	555,2	3,3	-	40,6	110,6	0,9	336,2	51,5	-	8,3
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen und Erden, Fein- keramik, Glasgewerbe	26,7	-	-	2,8	1,7	-	-	0,5	-	11,2
Übrige Wirtschaftszweige	146,5	3,1	-	24,8	22,4	-	43,6	18,2	2,3	32,1
nach Ländern										
Schleswig-Holstein	96,4	-	-	-	16,0	-	66,5	13,0	-	0,9
Hamburg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	1 462,4	6,2	-	47,0	132,4	197,5	441,9	413,7	138,7	-
Bremen	21,9	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6
Nordrhein-Westfalen	7 582,2	7,7	630,5	3 727,7	244,4	1 036,2	773,2	845,4	216,5	100,7
Hessen	497,3	0,6	-	5,1	91,0	49,0	155,7	168,0	-	12,8
Rheinland-Pfalz	588,5	0,3	-	186,7	32,8	-	294,3	14,2	-	60,3
Baden-Württemberg	868,1	28,1	-	44,7	135,4	-	492,6	115,4	-	46,1
Bayern	959,5	110,6	-	61,5	103,7	-	449,8	170,0	-	47,7
Saarland	1 595,9	-	-	1 514,8	-	-	-	70,0	-	-
Berlin (West)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

2 Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe mit 1 000 kVA u.m. Nennleistung der Stromerzeuger
2.8 Elektrizitätserzeugung, Engpaß- und Höchstleistung sowie Benutzungsdauer der Engpaß- und Höchstleistung 1979

Wirtschaftszweig Land	Elektrizitäts- erzeugung	Engpaß leistung 1)	Benutzungs- dauer der Engpaß- leistung 2)	Höchst- leistung (nicht zeitgleich)	Benutzungs- dauer der Höchst- leistung 2) (nicht zeitgleich)
	Mill. kWh	1 000 kW	Stunden	1 000 kW	Stunden
Insgesamt	66 635,2	14 616,8	4 559	12 751,2	5 226
nach Wirtschaftszweigen					
Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung, Kokerei	21 005,5	4 733,3	4 438	4 387,1	4 788
Braunkohlenbergbau und -brikettherstellung	1 825,7	345,3	5 387	281,1	6 495
Übriger Bergbau	822,4	184,0	4 470	146,4	5 617
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke	2 057,1	371,0	5 545	367,8	5 593
Mineralölverarbeitung	3 050,7	664,8	4 589	509,4	5 989
Chemische Industrie	18 467,1	3 371,4	5 458	2 940,7	6 280
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	9 127,4	1 973,5	4 625	1 690,7	5 399
Metallbe- und -verarbeitung	2 333,6	815,3	2 862	674,0	3 462
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei ..	5 344,6	1 066,3	5 012	886,5	6 029
Textilgewerbe	853,4	302,2	2 824	234,4	3 641
Ernährungsgewerbe	1 181,4	603,6	1 957	487,8	2 422
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe	150,4	28,8	5 222	24,2	6 215
Übrige Wirtschaftszweige	415,9	157,3	2 644	121,1	3 434
nach Ländern					
Schleswig-Holstein	395,8	101,6	3 896	83,4	4 746
Hamburg	72,5	23,3	3 112	22,5	3 222
Niedersachsen	5 669,1	1 619,8	3 500	1 215,3	4 665
Bremen .....	.	.	.	.	.
Nordrhein-Westfalen	39 967,9	8 009,9	4 990	7 196,7	5 554
Hessen	2 499,2	525,3	4 758	482,4	5 181
Rheinland-Pfalz	3 203,4	629,1	5 092	531,0	6 033
Baden-Württemberg	3 873,1	936,9	4 134	757,6	5 112
Bayern	4 353,3	1 049,5	4 148	851,6	5 112
Saarland	6 508,2	1 684,2	3 864	1 583,6	4 110
Berlin (West) .....	.	.	.	.	.

1) Am Jahresende.

2) Ermittelt durch Division der Elektrizitätserzeugung durch die Engpaßleistung bzw. durch die Höchstleistung.

2.9 Elektrizitätserzeugung 1979 nach Kraftquellen
Mill. kWh

Wirtschaftszweig Land	Insgesamt	Wasser- kraft- anlagen	Wärme- kraft- anlagen betrieben mit					
			Stein- kohle 1)	Roh- braun- kohle	Heizöl	Gas für		Diesel- kraft- stoff- und Son- stigem 2)
						Kessel- feue- rung	Gastur- binen und -motoren	
Insgesamt	66 635,2	1 071,2	30 488,1	4 087,0	11 714,6	14 660,4	2 092,5	2 521,3
nach Wirtschaftszweigen								
Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung, Kokerei	21 005,5	.	19 873,9	-	203,1	639,9	186,9	.
Braunkohlenbergbau und -brikettherstellung	1 825,7	-	-	1 825,7	-	-	-	-
Übriger Bergbau	822,4	31,2	-	-	13,5	755,0	-	-
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke	2 057,1	84,9	70,7	-	46,0	60,4	-	-
Mineralölverarbeitung	3 050,7	-	558,9	-	1 833,3	588,7	-	69,7
Chemische Industrie	18 467,1	600,9	6 016,5	395,1	4 410,8	3 793,4	1 724,4	1 526,2
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	9 127,4	18,4	2 596,1	3,0	179,9	6 012,3	144,9	172,8
Metallbe- und -verarbeitung	2 333,6	16,6	472,2	7,6	781,2	1 037,9	13,0	5,1
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei	5 344,6	123,1	511,2	-	3 035,4	1 200,6	-	416,6
Textilgewerbe	853,4	155,2	96,1	24,5	275,0	302,3	-	0,3
Ernährungsgewerbe	1 181,4	21,4	187,1	-	776,9	188,1	-	0,5
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe	150,4	-	-	-	28,7	2,1	15,7	92,9
Übrige Wirtschaftszweige	415,9	-	94,3	-	131,1	79,6	-	89,4
nach Ländern								
Schleswig-Holstein	395,8	-	-	-	314,2	68,1	-	-
Hamburg	72,5	-	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	5 669,1	-	757,5	-	958,7	2 668,8	883,9	373,4
Bremen	-	-	-	-	-	48,7	-	-
Nordrhein-Westfalen	39 967,9	33,3	21 772,8	4 051,1	3 622,7	8 243,2	1 177,1	1 067,7
Hessen	2 499,2	3,3	187,5	12,0	883,8	1 340,3	5,4	66,9
Rheinland-Pfalz	3 203,4	-	1 164,2	-	1 486,4	-	-	432,4
Baden-Württemberg	3 873,1	-	271,8	-	2 349,3	739,5	-	322,2
Bayern	4 353,3	824,3	207,8	19,7	1 990,0	1 103,3	12,8	195,4
Saarland	6 508,2	-	6 113,9	-	43,5	283,7	-	-
Berlin (West)	-	-	-	-	-	-	-	-

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

2 Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe mit 1 000 kVA u.m. Nennleistung der Stromerzeuger
2.10 Brennstoffverbrauch 1979 nach Kraftquellen

Wirtschaftszweig Land	Dampfkraftanlagen			Motoren		
	Stein- kohle 1)	Rohbraun- kohle	Heizöl	Gas für		Diesel- kraftstoff
				Kessel- feuerung	Gasturbinen und -motoren	
	1 000 t	1 000 t	Mill. m ³ (Heizwert = 35 169 kJ/m ³)		t	
Insgesamt	9 969,1	4 140,0	1 987,7	3 576,5	733,6	2 440,4
nach Wirtschaftszweigen						
Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung, Kokerei	6 773,5	-	45,2	234,6	85,1	-
Braunkohlenbergbau und -brikettherstellung	-	1 586,4	-	-	-	-
Übriger Bergbau	-	-	1,9	128,8	-	-
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke	12,2	-	7,5	12,0	-	-
Mineralölverarbeitung	158,3	-	435,6	125,7	-	-
Chemische Industrie	1 808,0	214,3	575,2	614,4	553,8	643,1
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	870,6	0,9	40,3	1 905,4	81,0	-
Metallbe- und -verarbeitung	120,8	7,9	147,7	223,4	5,4	593,0
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei ..	143,6	49,1	555,5	231,8	-	518,5
Textilgewerbe	26,3	28,1	49,2	55,6	-	67,8
Ernährungsgewerbe	34,0	-	99,9	32,7	-	142,3
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe	-	-	7,0	1,1	5,6	90,1
Übrige Wirtschaftszweige	18,3	-	22,6	11,0	-	108,2
nach Ländern						
Schleswig-Holstein	2,2	-	77,2	19,3	-	-
Hamburg	-	-	4,4	-	-	-
Niedersachsen	184,6	-	163,0	719,5	288,6	157,5
Bremen	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	7 238,8	4 103,3	669,0	2 107,9	433,7	1 158,8
Hessen	46,2	-	123,7	246,3	1,7	72,3
Rheinland-Pfalz	260,7	-	190,3	26,7	-	-
Baden-Württemberg	62,1	-	372,3	136,1	-	93,5
Bayern	49,0	24,8	369,4	211,0	4,0	900,5
Saarland	2 125,5	-	-	94,4	-	-
Berlin (West)	-	-	-	-	-	-

1) Einschl. Braunkohlenbriketts und tschech. Hartbraunkohle.

2.11 Elektrizitätserzeugung und -bezug, Elektrizitätsabgabe und -verbrauch der Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen 1979
Mill. kWh

Wirtschaftszweig Land	Elektri- zitäts- erzeu- gung	Elektrizitätsbezug			Elektrizitätsabgabe			Elektri- zitäts- verbr. 3)
		ins- gesamt	aus dem öffent- lichen Netz 1)	von an- deren Betrie- ben	ins- gesamt	an das öffent- liche Netz	an an- dere 2)	
Insgesamt	66 635,2	39 366,3	34 560,0	4 806,3	30 334,8	23 874,1	6 460,7	75 666,7
nach Wirtschaftszweigen								
Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung, Kokerei	21 005,5	673,7	566,8	106,9	18 367,7	16 716,8	1 650,9	3 311,5
Braunkohlenbergbau und -brikettherstellung	1 825,7	2 930,8	2 930,8	-	1 405,6	1 394,3	11,3	3 350,9
Übriger Bergbau	822,4	187,0	157,6	29,4	141,3	85,7	55,6	868,1
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke	2 057,1	2 353,1	-	-	1 598,2	1 591,4	6,8	2 812,0
Mineralölverarbeitung	3 050,7	1 075,6	-	-	931,4	229,5	701,9	3 194,8
Chemische Industrie	18 467,1	21 460,4	16 897,5	4 562,9	3 867,1	1 803,2	2 063,9	36 060,5
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	9 127,4	4 755,6	4 734,2	21,4	3 221,6	1 433,0	1 788,6	10 661,4
Metallbe- und -verarbeitung	2 333,6	2 080,8	2 080,8	-	308,0	283,8	24,2	4 106,4
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei ..	5 344,6	2 131,8	2 072,0	59,8	127,0	47,6	79,4	7 349,4
Textilgewerbe	853,4	632,1	617,8	14,3	203,3	160,2	43,1	1 282,2
Ernährungsgewerbe	1 181,4	331,7	331,7	0	131,0	104,1	26,9	1 382,1
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe	150,4	137,5	137,5	-	8,5	8,0	0,5	279,4
Übrige Wirtschaftszweige	415,9	616,2	616,2	-	24,1	16,5	7,6	1 008,0
nach Ländern								
Schleswig-Holstein	395,8	251,1	251,1	-	23,1	22,2	0,9	623,8
Hamburg	72,5	247,0	247,0	-	-	-	-	-
Niedersachsen	5 669,1	2 744,2	2 732,4	11,8	602,4	384,6	217,8	7 810,9
Bremen	-	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	39 967,9	19 878,6	16 842,9	3 035,7	23 203,5	18 213,8	4 989,7	36 643,0
Hessen	2 499,2	3 807,6	3 620,4	187,2	640,0	42,4	597,6	5 666,7
Rheinland-Pfalz	3 203,4	3 873,0	3 873,0	-	32,2	7,7	24,5	7 044,2
Baden-Württemberg	3 873,1	2 880,5	2 824,5	56,0	323,8	181,0	142,8	6 429,8
Bayern	4 353,3	4 808,2	3 292,6	1 515,6	599,2	241,0	358,2	8 562,3
Saarland	6 508,2	796,0	796,0	-	4 901,4	4 781,4	120,0	2 402,8
Berlin (West)	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Einschl. Durchleitungen.

2) Elektrizitätsabgabe an andere Betriebe und sonstige End-
verbraucher.

3) Einschl. Eigenverbrauch der Stromerzeugungsanlagen.

2 Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe mit 1 000 kVA u.m. Nennleistung der Stromerzeuger
2.12 Elektrizitätserzeugung 1979 nach Art der Antriebsmaschinen der Stromerzeuger
Mill. kWh

Wirtschaftszweig Land	Ins- gesamt	Dampfturbinen			Dampfkolben- maschinen		Was- ser- turbi- nen 3)	Gas- tur- binen mo- toren		Die- sel- moto- ren
		Gegen- druck- masch. 1)	Entnahme- konden- sations- masch.	Kon- den- sa- tions- masch.	Gegen- druck- masch. 1)	Kon- den- sa- tions- masch. 2)				
Insgesamt	66 635,2	21 731,2	9 623,4	31 905,6	79,8	4,4	1 071,2	2 178,6	30,7	10,3
nach Wirtschaftszweigen										
Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung, Kokerei	21 005,5	754,7	956,6	19 106,2	-	-	-	-	-	-
Braunkohlenbergbau und -brikettherstellung ...	1 825,7	1 370,6	-	455,1	-	-	-	-	-	-
Übriger Bergbau	822,4	438,9	295,4	-	-	-	31,2	-	-	-
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke ...	2 057,1	87,2	73,9	-	-	-	84,9	-	-	-
Mineralölverarbeitung	3 050,7	1 538,5	908,2	598,5	-	-	-	-	-	-
Chemische Industrie	18 467,1	11 931,5	1 130,4	2 958,4	12,9	-	600,9	1 822,4	7,5	-
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	9 127,4	513,4	1 770,9	6 679,2	-	-	18,4	140,4	-	-
Metallbe- und -verarbeitung	2 333,6	845,7	1 315,6	136,3	4,4	-	16,6	-	7,6	-
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei ..	5 344,6	2 454,8	2 710,8	25,9	26,3	-	123,1	-	-	-
Textilgewerbe	853,4	403,5	289,1	3,2	2,2	-	155,2	-	-	0,2
Ernährungsgewerbe	1 181,4	1 075,2	69,8	-	11,4	-	21,4	-	-	-
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe	150,4	19,3	34,0	70,3	8,5	-	-	10,9	-	0,3
Übrige Wirtschaftszweige	415,9	297,9	68,7	5,3	14,1	1,9	18,3	-	-	0,9
nach Ländern										
Schleswig-Holstein	395,8	65,7	327,0	-	3,1	-	-	-	-	0
Hamburg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	5 669,1	1 815,9	1 575,8	1 255,3	-	-	22,6	987,2	-	0,5
Bremen	54,7	41,1	-	-	-	-	-	-	-	0
Nordrhein-Westfalen	39 967,9	11 523,1	3 269,7	23 927,8	28,5	0,4	33,3	1 179,5	-	5,6
Hessen	2 499,2	1 599,7	817,1	70,2	5,2	-	3,3	-	3,4	0,3
Rheinland-Pfalz	3 203,4	2 921,4	182,9	93,3	5,4	-	0,1	-	-	0,3
Baden-Württemberg	3 873,1	1 924,0	1 681,7	68,1	8,6	0,1	187,6	-	2,6	0,4
Bayern	4 353,3	1 744,6	1 579,7	155,8	23,4	3,9	824,3	11,9	6,5	3,2
Saarland	6 508,2	34,0	-	6 335,1	-	-	-	-	-	-
Berlin (West)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Einschl. Vorschaltmaschinen.

2) Einschl. Entnahme-Kondensationsmaschinen.

3) Einschl. Wasserräder.

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

Wirtschaftszweig Land	Bruttozuwächse der Eigenanlagen 1)						
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Insgesamt	266 241	254 695	271 387	418 818	267 342	333 186	217 450
nach Wirtschaftszweigen							
Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung, Kokerei	94 528	99 735	84 027	132 072	74 191	109 267	31 823
Braunkohlenbergbau und -brikettherstellung ...	12 734	1 076	1 189	11 769	5 320	4 609	1 901
Übriger Bergbau	2 403	5 869	1 465	5 839	4 977	6 805	5 120
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke ...	1 061	2 365	4 079	362	867	2 314	2 269
Mineralölverarbeitung	18 070	15 264	9 299	32 093	58 569	47 991	41 349
Chemische Industrie	74 106	57 013	75 136	58 649	70 419	77 677	56 939
Eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei	11 703	9 193	16 123	95 960	7 181	4 098	2 679
Metallbe- und -verarbeitung	10 760	6 200	12 460	3 794	1 124	-	11 167
Papierherzeugung und -verarbeitung, Druckerei ..	13 093	23 813	31 224	31 177	17 663	30 701	12 578
Textilgewerbe	6 246	10 336	3 365	6 824	2 829	9 305	5 495
Ernährungsgewerbe	18 881	21 583	31 721	37 482	19 751	33 955	35 372
Gewinnung u. Verarbeitung v. Steinen und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe	1 348	1 004	383	494	2 948	-	2 367
Übrige Wirtschaftszweige	1 308	1 244	916	2 303	1 503	4 607	8 391
nach Ländern							
Schleswig-Holstein	5 888	2 150	2 657	4 559	1 342	230	478
Hamburg	-	-	-	-	-	-	316
Niedersachsen	24 094	37 854	44 265	37 326	23 651	29 182	37 492
Bremen	-	-	-	-	-	-	847
Nordrhein-Westfalen	133 565	68 109	84 761	148 137	119 519	116 585	99 386
Hessen	2 932	2 863	2 597	13 642	4 542	41 977	16 562
Rheinland-Pfalz	5 171	8 198	9 200	11 623	4 916	14 736	12 047
Baden-Württemberg	17 181	32 259	29 543	44 321	55 156	33 132	19 074
Bayern	12 364	19 569	27 118	42 605	19 732	41 916	23 032
Saarland	63 847	76 050	69 140	111 977	37 519	54 666	8 216
Berlin (West)	-	-	-	-	-	-	-

1) Ohne Investitionssteuer.