

STATISTISCHES
BUNDESAMT
WIESBADEN

FACHSERIE **D**

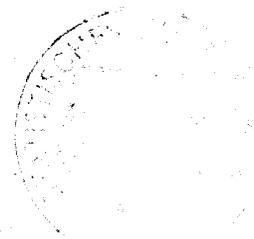
INDUSTRIE UND HANDWERK

Reihe 5

Energie- und Wasserversorgung

I. Stromerzeugungsanlagen in der Industrie

1970



Bestellnummer: 230510 – 70

VERLAG W. KOHLHAMMER, STUTTGART UND MAINZ

Inhalt

	Seite
Einführung	3
Übersicht über die in den Tabellen aufgeführten Industriegruppen	4
Tabellenteil	
A. Alle Stromerzeugungsanlagen	
1. Engpaßleistung	5
2. Elektrizitätserzeugung	5
B. Stromerzeugungsanlagen in der Industrie mit über 1 000 kVA Nennleistung der Stromerzeuger	
1. Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen nach Kraftquellen	6
2. Zahl und Leistung der Dampfkessel, Antriebsmaschinen und Stromerzeuger	6
3. Zahl und Leistung der Dampfkessel nach Arbeitsdruck - Größenklassen und Feuerungsarten	7
4. Nennleistung der Antriebsmaschinen nach Maschinenarten	8
5. Betriebe, Nennleistung der Stromerzeuger und Elektrizitätserzeugung nach Größenklassen der Stromerzeuger	8
6. Engpaßleistung nach Kraftquellen	9
7. Verfügbare Leistung nach Kraftquellen	9
8. Elektrizitätserzeugung, Engpaß- und Höchstleistung sowie Benutzungsdauer der Engpaß- und Höchstleistung	10
9. Elektrizitätserzeugung nach Kraftquellen	10
10. Brennstoffverbrauch nach Kraftquellen	11
11. Elektrizitätserzeugung und -bezug, Elektrizitätsabgabe und -verbrauch der Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen	11
12. Elektrizitätserzeugung nach Art der Antriebsmaschinen der Stromerzeuger	12
13. Investitionen der Industrie für Stromerzeugungsanlagen	12

Die Angaben beziehen sich auf das Bundesgebiet.

Erschienen im September 1971

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe gestattet

Preis: DM 1,-

Einführung

1. Die vorliegende Veröffentlichung enthält die Ergebnisse der Jahresherhebung über die Stromerzeugungsanlagen in der Industrie im Bundesgebiet; die Angaben beziehen sich im allgemeinen auf die Anlagen mit mehr als 1 000 kVA Nennleistung der Stromerzeuger.

2. Stromerzeugungsanlagen in der Industrie 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 in der Industrie 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 A 1 und A 2) dargestellt. In diesen Übersichten erstrecken sich die Angaben für die industriellen Anlagen auch auf solche mit einer Nennleistung unter 1 000 kVA.

Die Ergebnisse werden einmal nach Industriegruppen, zum anderen nach Bundesländern dargestellt. Der Umfang der Industriegruppen gegenüber der feineren Gliederung des systematischen Verzeichnisses zum monatlichen Industriebericht ist auf Seite 4 wiedergegeben. Hierbei wird die Stromerzeugungsanlage eines kombinierten Betriebes jeweils derjenigen Industriegruppe zugerechnet, in der – gemessen an der Beschäftigtenzahl – das Schwerkerngewicht 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. B 1) werden Betriebe, die verschiedene Kraftquellen zur Stromerzeugung verwenden, der überwiegend eingesetzten Brennstoffart zugeordnet.

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

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

a) Als **Betriebe** werden selbständig produzierende Industriebetriebe mit Stromerzeugungsanlagen gezählt, auch wenn eine örtliche Trennung der Stromerzeugungsanlage vom produzierenden Betrieb vorliegt.

b) 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.

c) **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.

d) **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.

e) **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.

f) Unter **Elektrizitätserzeugung** ist die Bruttostromerzeugung zu verstehen, die also den Eigenverbrauch der Stromerzeugungsanlage (z. B. für Kesselspeisepumpen, automatische Rostbeschickung u. ä.) einschließt.

g) 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.

h) Die Angaben für die Kraftquelle „Steinkohle“ beziehen sich auch auf Anlagen, die neben Steinkohle auch Braunkohlenbriketts und -koks, tschechische Hartbraunkohle und bayerische Pechkohle 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 = 1,5 t bayerische Pechkohle = 2 t tschech. Hartbraunkohle.)

Zeichenerklärung

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

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Übersicht über die in den Tabellen aufgeführten Industriegruppen

Industriegruppe	Entspricht dem systematischen Verzeichnis zum monatlichen Industriebericht	
Steinkohlenbergbau	2111 T.a. 2114	Steinkohlenbergbau Pechkohlenbergbau
Braunkohlenbergbau	T.a. 2114	Braunkohlenbergbau
Sonstiger Bergbau	2140 2150 2170	Metallerzbergbau Kali- und Steinsalzbergbau sowie Salinen Flußspat-, Schwerspat-, Graphit- und sonstiger Bergbau
NE-Metallindustrie	28	NE-Metallindustrie
Mineralölverarbeitung	22	Mineralölverarbeitung
Chemische Industrie	40	Chemische Industrie
Eisen- und Stahlindustrie	27 2910	Eisenschaffende Industrie Eisen-, Stahl- und Tempergießerei
Eisen- und metallverarbeitende Industrie	30 31 32 33 34 35 36 37 38	Ziehereien und Kaltwalzwerke, Stahlverformung Stahl- und Leichtmetallbau Maschinenbau Straßenfahrzeugbau Schiffbau Luftfahrzeugbau Elektrotechnische Industrie Feinmechanische und optische sowie Uhrenindustrie Eisen-, Blech- und Metallwarenindustrie
Papierherstellende und -verarbeitende Industrie	55 56	Holzschliff, Zellstoff, Papier und Pappe erzeugende Industrie Papier- und pappeverarbeitende Industrie
Textilindustrie	63	Textilindustrie
Ernährungsindustrie	68	Ernährungsindustrie
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	25 51 52	Industrie der Steine und Erden Feinkeramische Industrie Glasindustrie
Sonstige Industrien	39 53 54 58 59 61	Musikinstrumenten-, Spielwaren-, Schmuckwaren- und Sportgeräte Industrie Sägewerke und holzbearbeitende Industrie Holzverarbeitende Industrie Kunststoffverarbeitende Industrie Gummi- und asbestverarbeitende Industrie Ledererzeugende Industrie

A. Alle Stromerzeugungsanlagen

1. Engpaßleistung 1000 kW

Jahresende	Insgesamt	Nach Kraftquellen					
		Wasser	Steinkohle ¹⁾ und Mischfeuerung ²⁾	Roh- braunkohle ³⁾	Heizöl	Gas für Kesselfeuerung, Gasturbinen und -motore	Dieselmotoren und Sonstiges ⁴⁾
Insgesamt 2)							
1966	42 913	4 183	25 437	7 868	3 551	1 217	657
1967	45 495	4 591	27 364	8 225	3 460	1 149	706
1968	47 052	4 734	27 344	8 439	3 445	1 799	1 291
1969	48 812	4 728	27 959	8 414	4 311	2 034	1 366
1970	50 833	4 779	28 531	8 853	4 685	2 505	1 480
Elektrizitätswerke für die öffentliche Versorgung							
1966	27 978	3 781	15 495	6 828	1 146	350	378
1967	29 915	4 170	15 961	7 264	1 599	527	394
1968	31 129	4 313	15 709	7 519	1 691	929	968
1969	32 359	4 287	16 117	7 519	2 360	1 052	1 024
1970	33 701	4 332	16 442	8 080	2 394	1 406	1 047
Stromerzeugungsanlagen in der Industrie 2) 5)							
1966	14 225	300	9 434	1 040	2 405	767	279
1967	14 851	300	10 895	961	1 861	522	312
1968	15 194	300	11 127	920	1 754	770	323
1969	15 594	300	11 224	895	1 951	882	342
1970	16 249	282	11 471	773	2 291	999	433
Stromerzeugungsanlagen für die Deutsche Bundesbahn 6)							
1966	710	102	508	-	-	100	-
1967	729	121	508	-	-	100	-
1968	729	121	508	-	-	100	-
1969	859	141	618	-	-	100	-
1970	883	165	618	-	-	100	-

1) Einschl. Braunkohlenbriketts, tschech. Hartbraunkohle und bayer. Pechkohle.- 2) Bis 1966 wurden Anlagen der Industrie, die mit Mischfeuerung betrieben werden, der hauptsächlich verwendeten Brennstoffart zugeordnet. Ab 1967 sind diese für Anlagen über 1 000 kVA (Tab. 6) besonders ausgewiesen, während sie hier mit den unter Steinkohle betriebenen Anlagen zusammengefaßt sind. Ein Vergleich mit den Vorjahren ist daher nur bedingt möglich.- 3) Bei öffentlichen Elektrizitätswerken einschl. Torf.- 4) Ülschiefer, Holz u.ä. sowie Abhitze und bezogener Dampf. Bei öffentlichen Elektrizitätswerken einschl. Kernenergie und Müll.- 5) Anlagen mit über und unter 1 000 kVA Generator-Nennleistung.- 6) Bundesbahnkraftwerke sowie Stromerzeugungsanlagen für die Deutsche Bundesbahn in öffentlichen Kraftwerken und in der Industrie.

2. Elektrizitätserzeugung Mill. kWh

Jahresende	Insgesamt	Nach Kraftquellen					
		Wasser	Steinkohle ¹⁾	Roh- braunkohle ²⁾	Heizöl	Gas für Kesselfeuerung, Gasturbinen und -motore	Dieselmotoren und Sonstiges ³⁾
Insgesamt							
1966	177 875	16 998	84 126	45 381	21 780	8 103	1 487
1967	184 681	16 544	87 357	46 957	21 720	9 405	2 698
1968	203 283	16 761	92 590	53 014	24 147	13 198	3 573
1969	226 049	14 589	100 255	57 582	29 143	17 685	6 795
1970	242 750	17 775	97 765	59 657	36 359	22 845	8 349
Elektrizitätswerke für die öffentliche Versorgung							
1966	113 646	14 937	44 136	39 743	11 023	3 196	611
1967	118 971	14 657	47 666	41 752	9 699	3 496	1 701
1968	131 994	14 810	51 488	47 685	10 663	5 000	2 348
1969	149 840	12 816	57 178	52 423	14 516	7 307	5 600
1970	162 583	15 469	54 594	55 197	20 511	10 020	6 792
Stromerzeugungsanlagen in der Industrie 4)							
1966	61 401	1 654	37 833	5 638	10 680	4 720	876
1967	62 629	1 483	37 390	5 205	11 966	5 588	997
1968	67 803	1 451	38 586	5 329	13 381	7 831	1 225
1969	71 946	1 214	40 126	5 159	14 479	9 773	1 195
1970	75 518	1 544	40 023	4 460	15 651	12 283	1 557
Stromerzeugungsanlagen für die Deutsche Bundesbahn 5)							
1966	2 828	407	2 157	-	77	187	-
1967	3 081	404	2 301	-	55	321	-
1968	3 486	500	2 516	-	103	367	-
1969	4 263	559	2 951	-	148	605	-
1970	4 649	762	3 148	-	197	542	-

1) Einschl. Braunkohlenbriketts, tschech. Hartbraunkohle und bayer. Pechkohle.- 2) Bei öffentlichen Elektrizitätswerken einschl. Torf.- 3) Ülschiefer, Holz u.ä. sowie Abhitze und bezogener Dampf bei öffentlichen Elektrizitätswerken einschl. Kernenergie und Müll.- 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 und in der Industrie.

B. Stromerzeugungsanlagen in der Industrie mit über 1000 kVA Nennleistung der Stromerzeuger

1. Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen nach Kraftquellen Ende 1970 1)

Industriegruppe Land	Insgesamt	Kraftquelle						
		Wasser	Steinkohle 2)	Rohbraunkohle	Heizöl	Kessel- feuerung	Gas für Gasturbinen und -motore	Dieselmotoren und Sonstiges 3)
nach Industriegruppen								
Steinkohlenbergbau	60	-	57	-	-	1	1	1
Braunkohlenbergbau	7	-	-	7	-	-	-	-
Sonstiger Bergbau	18	3	1	-	7	6	-	1
NE-Metallindustrie	12	4	4	1	-	1	-	2
Mineralölverarbeitung	15	-	1	-	13	1	-	-
Chemische Industrie	109	7	19	6	56	14	-	7
Eisen- und Stahlindustrie	29	1	4	-	4	17	2	1
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	53	5	14	2	28	3	-	1
Papierherstellende und -verarb. Industrie	138	2	29	1	99	4	-	3
Textilindustrie	117	13	36	3	56	9	-	-
Ernährungsindustrie	117	3	35	5	71	3	-	-
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	25	-	7	-	6	1	3	8
Sonstige Industrien	59	1	8	1	30	-	1	18
Insgesamt	759	39	215	26	370	60	7	42
nach Ländern								
Schleswig-Holstein	11	-	2	-	9	-	-	-
Hamburg	8	-	1	-	7	-	-	-
Niedersachsen	106	3	20	5	48	17	1	12
Bremen	5	-	2	-	2	1	-	-
Nordrhein-Westfalen	239	5	107	16	76	24	2	9
Hessen	41	-	7	3	23	5	1	2
Rheinland-Pfalz	37	1	15	-	18	-	-	3
Baden-Württemberg	153	11	29	-	101	1	-	11
Bayern	145	19	24	1	85	9	2	5
Saarland	10	-	6	-	-	3	1	-
Berlin (West)	4	-	2	1	1	-	-	-
Bundesgebiet	759	39	215	26	370	60	7	42

1) Bei Betrieben, die Strom mittels verschiedener Kraftquellen erzeugen, erfolgt die Zuordnung nach der überwiegend eingesetzten Brennstoffart (s. Punkt 2 der Einführung).- 2) Einschl. Braunkohlenbriketts, tschech. Hartbraunkohle und bayer. Pechkohle.- 3) Ölschiefer, Holz u.ä. sowie Abhitze und bezogener Dampf.

2. Zahl und Leistung der Dampfkessel, Antriebsmaschinen und Stromerzeuger Ende 1970

Industriegruppe Land	Dampfkessel 1)		Antriebsmaschinen		Stromerzeuger	
	Anzahl	Leistung t/h	Anzahl	Nennleistung 1 000 kW	Anzahl	Nennleistung 1 000 kVA
nach Industriegruppen						
Steinkohlenbergbau	234	29 320	180	7 255,1	189	9 582,6
Braunkohlenbergbau	40	2 852	24	444,7	24	564,8
Sonstiger Bergbau	36	1 544	62	222,6	63	293,8
NE-Metallindustrie	51	1 572	46	390,6	46	542,1
Mineralölverarbeitung	64	4 469	66	651,4	66	779,2
Chemische Industrie	349	20 625	392	3 129,2	405	4 352,7
Eisen- und Stahlindustrie	144	9 140	125	2 232,3	129	2 898,2
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	167	6 240	193	839,0	194	1 109,8
Papierherstellende und -verarb. Industrie	326	8 315	461	1 216,5	451	1 524,3
Textilindustrie	234	4 180	387	424,0	369	534,2
Ernährungsindustrie	319	6 234	288	540,9	288	675,2
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	55	399	56	61,9	56	79,0
Sonstige Industrien	126	2 037	152	158,6	154	202,3
Insgesamt	2 145	96 927	2 432	17 566,8	2 434	23 138,2
nach Ländern						
Schleswig-Holstein	28	832	26	100,4	27	124,9
Hamburg	28	431	19	44,7	19	56,2
Niedersachsen	350	10 802	319	1 532,8	319	1 942,8
Bremen	18	322	24	30,4	24	37,0
Nordrhein-Westfalen	771	53 033	724	11 171,3	743	14 823,0
Hessen	136	5 614	134	545,2	134	726,9
Rheinland-Pfalz	104	4 985	124	796,5	128	1 135,9
Baden-Württemberg	332	8 141	499	1 001,2	487	1 261,3
Bayern	322	8 396	522	1 204,6	508	1 531,0
Saarland	42	4 108	33	1 120,9	37	1 470,8
Berlin (West)	14	263	8	18,8	8	28,4
Bundesgebiet	2 145	96 927	2 432	17 566,8	2 434	23 138,2

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

B. Stromerzeugungsanlagen in der Industrie mit über 1000 kVA Nennleistung der Stromerzeuger

3. Zahl und Leistung der Dampfkessel¹⁾ Ende 1970 nach Arbeitsdruck-Größenklassen und Feuerungsarten

Feuerungsart Industriegruppe Land	Insgesamt	Mit einem Arbeitsdruck von ... bis ... atü					
		1 - 19	20 - 45	46 - 79	80 - 99	100 - 119	120 u. mehr
Zahl der Dampfkessel							
nach Feuerungsarten							
Staub-(Mühlen-)Feuerung	292	-	29	48	66	.	.
Rostfeuerung	828	162	538	88	25	.	.
Sonstige Feuerung	1 025	118	554	197	51	42	63
nach Industriegruppen							
Steinkohlenbergbau	234	18	47	48	40	12	69
Braunkohlenbergbau	40	.	10	-	-	17	.
Sonstiger Bergbau	36	.	26	.	-	-	.
NE-Metallindustrie	51	5	36	.	-	-	.
Mineralölverarbeitung	64	.	22	16	3	15	.
Chemische Industrie	349	31	122	73	35	29	59
Eisen- und Stahlindustrie	144	19	71	18	18	7	11
Eisen- und metallverarbeitende Industrie	167	24	91	22	13	-	17
Papierherzeugende und -verarb. Industrie	326	24	180	79	24	8	11
Textilindustrie	234	36	182	12	4	-	-
Ernährungsindustrie	319	65	226	28	-	-	-
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	55	.	35	.	-	-	-
Sonstige Industrien	126	29	73	19	5	-	-
Insgesamt	2 145	280	1 121	333	142	88	181
nach Ländern							
Schleswig-Holstein	28	5	.	.	-	-	-
Hamburg	28	6	15	7	-	-	-
Niedersachsen	350	51	224	34	21	-	20
Bremen	18	4	14	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	771	102	315	115	60	54	125
Hessen	136	20	60	27	17	-	12
Rheinland-Pfalz	104	12	60	7	.	.	.
Baden-Württemberg	332	34	213	49	20	11	5
Bayern	322	41	176	79	17	.	.
Saarland	42	5	14	8	.	.	8
Berlin (West)	14	-	.	.	-	-	-
Bundesgebiet	2 145	280	1 121	333	142	88	181
Leistung der Dampfkessel							
nach Feuerungsarten							
Staub-(Mühlen-)Feuerung	40 070	-	1 529	3 573	6 752	.	.
Rostfeuerung	17 566	1 893	10 486	3 127	942	.	.
Sonstige Feuerung	39 291	1 439	11 884	8 368	3 357	4 929	9 314
nach Industriegruppen							
Steinkohlenbergbau	29 320	309	2 055	3 508	4 048	1 350	18 050
Braunkohlenbergbau	2 852	.	420	-	-	1 780	.
Sonstiger Bergbau	1 544	.	976	.	-	-	.
NE-Metallindustrie	1 572	25	249	.	-	-	.
Mineralölverarbeitung	4 469	.	759	1 065	200	1 665	.
Chemische Industrie	20 625	624	3 089	2 942	2 313	3 694	7 963
Eisen- und Stahlindustrie	9 140	413	1 948	1 196	2 130	710	2 743
Eisen- und metallverarbeitende Industrie	6 240	286	2 043	1 185	716	-	2 010
Papierherzeugende und -verarb. Industrie	8 315	252	3 298	2 183	1 199	623	760
Textilindustrie	4 180	452	3 182	330	216	-	-
Ernährungsindustrie	6 234	490	4 642	1 102	-	-	-
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	399	.	252	.	-	-	-
Sonstige Industrien	2 037	158	986	664	229	-	-
Insgesamt	96 927	3 332	23 899	15 068	11 051	9 822	33 755
nach Ländern							
Schleswig-Holstein	832	40	.	.	-	-	-
Hamburg	431	60	203	168	-	-	-
Niedersachsen	10 802	301	4 314	1 478	2 169	-	2 540
Bremen	322	38	284	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	53 033	1 289	8 474	6 439	5 438	5 850	25 543
Hessen	5 614	647	1 550	1 369	864	-	1 184
Rheinland-Pfalz	4 985	104	1 348	127	.	.	.
Baden-Württemberg	8 141	274	3 768	1 769	1 001	983	346
Bayern	8 396	517	2 979	2 703	1 258	.	.
Saarland	4 108	62	339	600	.	.	2 402
Berlin (West)	263	-	.	.	-	-	-
Bundesgebiet	96 927	3 332	23 899	15 068	11 051	9 822	33 755

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

B. Stromerzeugungsanlagen in der Industrie mit über 1000 kVA Nennleistung der Stromerzeuger
4. Nennleistung der Antriebsmaschinen Ende 1970 nach Maschinenarten
1000 kW

Industriegruppe Land	Insgesamt	Dampfturbinen			Dampfkolbenmaschinen		Wasserturbinen 3)	Gas-		Dieselmotore
		Gegendruck-masch. 1)	Entnahme-kondensations-masch.	Kondensations-masch.	Gegendruck-masch. 1)	Kondensations-masch.2)		turbinen	motore	
nach Industriegruppen										
Steinkohlenbergbau	7 255,1	571,7	969,4	5 709,0	-	-	-	-	-	-
Braunkohlenbergbau	444,7	413,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstiger Bergbau	222,6	107,7	98,9	-	-	-	11,9	-	-	-
NE-Metallindustrie	390,6	-	44,1	326,6	2,0	-	11,6	-	-	-
Mineralölverarbeitung	651,4	347,5	198,4	104,1	-	-	-	-	-	1,4
Chemische Industrie	3 129,2	2 123,2	332,2	535,4	-	-	123,1	-	-	7,3
Eisen- und Stahlindustrie	2 232,3	-	330,2	1 613,9	-	-	3,7	61,3	27,5	-
Eisen- und metallverarbeitende Industrie	839,0	317,3	440,2	51,3	5,3	-	6,1	-	6,1	10,0
Papierherzeugende und -verarb. Industrie	1 216,5	480,6	667,9	21,1	11,3	3,5	29,8	-	-	2,4
Textilindustrie	424,0	189,3	157,0	24,8	3,1	2,0	41,8	-	-	6,0
Ernährungsindustrie	540,9	501,6	19,1	-	6,7	-	3,9	-	-	5,0
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	61,9	7,7	-	16,3	7,6	12,7	-	-	1,6	1,3
Sonstige Industrien	158,6	95,8	38,2	-	12,0	2,5	4,2	-	-	2,9
Insgesamt	17 566,8	5 355,0	3 317,4	8 431,2	56,9	24,4	237,4	68,5	37,0	39,0
nach Ländern										
Schleswig-Holstein	100,4	34,8	63,8	-	-	-	-	-	-	-
Hamburg	44,7	15,9	-	-	-	-	-	-	-	0,3
Niedersachsen	1 532,8	593,3	408,8	502,1	5,8	-	11,9	-	-	2,1
Bremen	30,4	15,0	7,6	-	-	-	-	-	-	1,2
Nordrhein-Westfalen	11 171,3	2 823,9	1 537,5	6 709,3	12,5	1,8	10,9	65,0	-	-
Hessen	545,2	269,0	245,9	18,5	1,9	-	1,8	-	4,9	3,2
Rheinland-Pfalz	796,5	674,2	77,0	36,2	3,9	1,8	2,0	-	-	1,4
Baden-Württemberg	1 001,2	476,2	392,4	29,0	15,8	13,2	62,6	-	-	9,3
Bayern	1 204,6	426,3	473,3	116,1	14,8	6,6	148,2	-	8,0	11,3
Saarland	1 120,9	-	78,0	1 016,0	-	-	-	-	10,5	-
Berlin (West)	18,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bundesgebiet	17 566,8	5 355,0	3 317,4	8 431,2	56,9	24,4	237,4	68,5	37,0	39,0

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

5. Betriebe, Nennleistung der Stromerzeuger und Elektrizitätserzeugung 1970
nach Größenklassen der Stromerzeuger

Industriegruppe Land	Insgesamt			Betriebliche Nennleistung der Stromerzeuger am Jahresende von ... bis ... kVA											
				1 001 - 10 000			10 001 - 50 000			50 001 - 100 000			über 100 000		
	Be-trie-be	Nenn-lei-stung	Elektri-zitäts-erzeu-gung	Be-trie-be	Nenn-lei-stung	Elektri-zitäts-erzeu-gung	Be-trie-be	Nenn-lei-stung	Elektri-zitäts-erzeu-gung	Be-trie-be	Nenn-lei-stung	Elektri-zitäts-erzeu-gung	Be-trie-be	Nenn-lei-stung	Elektri-zitäts-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	
nach Industriegruppen															
Steinkohlenbergbau	60	9 582,6	29 435,8	5	23,3	36,1	15	436,2	1 099,0	13	1 062,6	3 528,9	27	8 060,5	24 771,8
Braunkohlenbergbau	7	564,8	2 130,5	-	-	-	2	36,8	150,1	-	-	-	3	447,6	1 689,5
Sonstiger Bergbau	18	293,8	622,6	12	51,8	109,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NE-Metallindustrie	12	542,1	2 246,4	8	25,6	102,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineralölverarbeitung	15	779,2	3 097,8	3	22,1	107,7	9	280,6	1 079,6	-	-	-	-	-	-
Chemische Industrie	109	4 352,7	15 874,3	59	189,6	629,1	32	711,9	2 280,6	7	465,1	1 735,9	11	2 986,1	11 228,7
Eisen- und Stahlindustrie	29	2 898,2	10 762,8	6	27,9	68,1	7	209,7	886,9	10	725,4	2 082,9	6	1 935,2	7 724,9
Eisen- und metallverarb. Industrie	53	1 109,8	2 680,6	35	109,5	174,4	13	266,2	679,5	3	211,6	542,1	2	522,6	1 284,6
Papierherzeugende und -verarbeitende Industrie	138	1 524,3	5 081,3	99	419,5	1 390,2	33	678,2	2 284,6	-	-	-	-	-	-
Textilindustrie	118	534,2	1 036,0	111	394,2	798,5	7	140,0	237,5	-	-	-	-	-	-
Ernährungsindustrie	116	675,2	933,6	99	398,9	538,2	17	276,3	395,4	-	-	-	-	-	-
Industrie d.Steine u.Erden, Feinkeramische u.Glasind.	25	79,0	221,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige Industrien	59	202,3	481,9	56	139,9	329,3	3	62,4	152,6	-	-	-	-	-	-
Insgesamt	759	23 138,2	74 605,4	518	1 872,5	4 473,1	147	3 368,2	9 896,7	41	2 997,0	9 661,5	53	14 900,5	50 574,1
nach Ländern															
Schleswig-Holstein	11	124,9	426,4	8	29,3	87,3	3	95,6	339,1	-	-	-	-	-	-
Hamburg	8	56,2	124,9	6	13,9	26,5	2	42,4	98,4	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	106	1 942,8	4 987,3	84	353,3	712,6	17	432,9	1 102,5	2	118,4	347,1	3	1 038,2	2 825,1
Bremen	5	37,0	92,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	239	14 823,0	50 106,1	126	472,6	1 083,9	44	1 083,8	3 287,2	26	1 952,5	6 495,6	43	11 314,1	39 239,3
Hessen	41	726,9	2 307,0	25	98,3	259,0	12	264,5	887,5	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	37	1 135,9	3 713,2	29	94,3	288,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baden-Württemberg	153	1 261,3	3 609,3	122	408,8	975,3	29	682,2	2 111,9	-	-	-	-	-	-
Bayern	145	1 531,0	4 518,3	108	362,2	929,4	29	555,6	1 664,7	-	-	-	-	-	-
Saarland	10	1 470,8	4 677,7	3	6,1	14,7	2	57,9	89,0	2	171,8	441,0	3	1 235,0	4 133,1
Berlin (West)	4	28,4	42,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bundesgebiet	759	23 138,2	74 605,4	518	1 872,5	4 473,1	147	3 368,2	9 896,7	41	2 997,0	9 661,5	53	14 900,5	50 574,1

B. Stromerzeugungsanlagen in der Industrie mit über 1000 kVA Nennleistung der Stromerzeuger

6. Engpaßleistung Ende 1970 nach Kraftquellen

1000 kW

Industriegruppe Land	Insgesamt	Nach Kraftquellen								
		Wasser	Rohbraunkohle	Steinkohle 1)	Kohle und/oder Heizöl	Kohle und/oder Gas	Heizöl	Gas für		Dieselmotoren und Sonstiges 2)
							Kessel- feuerung	Gas- turbinen u.- motore		
nach Industriegruppen										
Steinkohlenbergbau	7 004,7	.	-	6 430,7	-	527,7	-	.	.	17,9
Braunkohlenbergbau	352,1	-	352,1	-	-	-	-	-	-	-
Sonstiger Bergbau	162,2	9,9	-	-	38,1	-	49,9	56,7	-	-
NE-Metallindustrie	365,2	10,7	-	8,4	.	-	14,0	1,5	-	19,7
Mineralölverarbeitung	581,9	-	-	.	.	.	337,6	.	-	51,3
Chemische Industrie	2 673,2	102,3	69,6	718,1	745,0	.	603,6	324,4	.	65,3
Eisen- und Stahlindustrie	1 978,2	3,0	-	384,5	-	1 049,0	99,4	310,0	83,6	48,7
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	734,3	5,6	14,0	122,3	201,3	11,4	273,0	91,7	6,1	8,9
Papierzeugende und -verarb.Industrie	983,2	28,7	14,1	168,5	276,2	.	439,7	27,8	-	.
Textilindustrie	344,2	36,1	4,3	97,6	50,4	.	102,6	44,0	-	.
Ernährungsindustrie	468,7	3,6	14,9	124,7	119,9	.	195,2	.	-	4,0
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	46,3	.	-	5,7	2,5	-	5,9	.	2,3	28,9
Sonstige Industrien	141,1	4,1	.	21,2	45,5	-	45,3	-	.	22,4
Insgesamt	15 835,3	205,1	770,1	8 089,2	1 559,8	1 751,7	2 166,3	894,3	97,0	301,8
nach Ländern										
Schleswig-Holstein	90,5	-	-	.	10,0	-	79,6	-	-	.
Hamburg	35,1	-	-	2,1	.	-	27,8	-	-	.
Niedersachsen	1 273,6	9,6	29,1	163,5	110,2	421,1	315,3	179,1	7,9	37,8
Bremen	27,7	-	-	.	3,2	-	7,9	.	.	1,1
Nordrhein-Westfalen	10 423,9	9,7	701,7	6 411,9	585,0	1 253,3	681,3	554,4	63,3	163,3
Hessen	483,0	1,8	16,8	26,3	140,1	56,0	172,8	53,3	4,1	11,7
Rheinland-Pfalz	583,5	1,7	-	203,3	235,2	-	131,3	3,0	-	.
Baden-Württemberg	843,3	56,2	-	107,7	263,2	-	362,9	.	.	47,6
Bayern	1 002,4	126,1	.	196,3	205,4	.	338,4	81,1	8,0	20,9
Saarland	1 056,0	-	-	969,3	-	-	49,0	.	8,1	.
Berlin (West)	16,4	-	.	1,9	.	-	-	-	-	-
Bundesgebiet	15 835,3	205,1	770,1	8 089,2	1 559,8	1 751,7	2 166,3	894,3	97,0	301,8

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

7. Verfügbare Leistung Ende 1970 nach Kraftquellen

1000 kW

Industriegruppe Land	Insgesamt	Nach Kraftquellen								
		Wasser	Rohbraunkohle	Steinkohle 1)	Kohle und/oder Heizöl	Kohle und/oder Gas	Heizöl	Gas für		Dieselmotoren und Sonstiges 2)
							Kessel- feuerung	Gas- turbinen u.- motore		
nach Industriegruppen										
Steinkohlenbergbau	6 727,7	.	-	6 164,3	-	527,7	-	.	.	17,9
Braunkohlenbergbau	352,1	-	352,1	-	-	-	-	-	-	-
Sonstiger Bergbau	129,9	8,2	-	-	28,1	-	44,4	41,6	-	-
NE-Metallindustrie	361,7	9,5	-	8,4	.	-	14,0	1,5	-	17,3
Mineralölverarbeitung	557,9	-	-	.	.	.	318,6	.	-	51,3
Chemische Industrie	2 552,3	58,3	58,7	703,5	713,5	.	591,8	319,0	.	62,6
Eisen- und Stahlindustrie	1 856,4	2,9	-	384,5	-	990,7	95,9	279,7	68,9	33,9
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	678,4	4,2	14,0	96,0	187,3	11,4	260,5	90,7	5,4	8,9
Papierzeugende und -verarb.Industrie	938,2	20,6	9,9	164,3	264,2	.	424,9	27,1	-	.
Textilindustrie	310,3	28,9	4,0	86,0	45,3	.	97,2	42,7	-	.
Ernährungsindustrie	436,2	3,2	14,0	116,2	111,8	.	180,9	.	-	4,0
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	42,0	.	-	5,4	1,7	-	5,8	.	2,2	25,9
Sonstige Industrien	130,8	3,5	.	20,2	41,3	-	41,2	-	.	22,2
Insgesamt	15 073,9	139,9	753,8	7 756,3	1 474,1	1 690,6	2 075,1	825,3	81,3	277,6
nach Ländern										
Schleswig-Holstein	89,8	-	-	.	10,0	-	78,9	-	-	.
Hamburg	32,4	-	-	2,1	.	-	25,1	-	-	.
Niedersachsen	1 216,9	9,0	26,9	159,5	109,6	403,1	301,6	163,7	7,8	35,7
Bremen	27,7	-	-	.	3,2	-	7,9	.	.	1,1
Nordrhein-Westfalen	10 010,5	7,8	687,5	6 174,3	571,1	1 212,5	640,5	514,2	49,3	153,3
Hessen	452,9	1,1	16,8	24,4	121,8	56,0	166,9	50,3	3,9	11,7
Rheinland-Pfalz	550,5	1,4	-	191,9	214,9	-	130,4	2,9	-	.
Baden-Württemberg	794,8	44,2	-	100,1	245,8	-	357,2	.	.	42,7
Bayern	893,1	76,4	-	178,4	190,2	.	317,7	75,7	8,0	20,5
Saarland	988,9	-	-	916,8	-	-	49,0	.	6,7	.
Berlin (West)	16,4	-	.	1,9	.	-	-	-	-	-
Bundesgebiet	15 073,9	139,9	753,8	7 756,3	1 474,1	1 690,6	2 075,1	825,3	81,3	277,6

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

B. Stromerzeugungsanlagen in der Industrie mit über 1000 kVA Nennleistung der Stromerzeuger

8. Elektrizitätserzeugung, Engpaß- und Höchstleistung sowie Benutzungsdauer der Engpaß- und Höchstleistung 1970

Industriegruppe — Land	Elektrizitäts- erzeugung	Engpaß- leistung 1)	Benutzungsdauer der Engpaß- leistung 2)	Höchst- leistung (nicht zeitgleich)	Benutzungsdauer der Höchst- leistung 2) (nicht zeitgleich)
	Mill. kWh	1 000 kW	Stunden	1 000 kW	Stunden
nach Industriegruppen					
Steinkohlenbergbau	29 435,8	7 004,7	4 202	6 886,3	4 275
Braunkohlenbergbau	2 130,5	352,1	6 051	328,2	6 490
Sonstiger Bergbau	622,6	162,2	3 838	120,7	5 158
NE-Metallindustrie	2 246,4	365,2	6 151	363,0	6 188
Mineralölverarbeitung	3 097,8	581,9	5 324	495,6	6 251
Chemische Industrie	15 874,3	2 673,2	5 938	2 493,5	6 366
Eisen- und Stahlindustrie	10 762,8	1 978,2	5 441	1 893,9	5 683
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	2 680,6	734,3	3 651	662,1	4 049
Papierherstellende und -verarb. Industrie	5 081,3	983,2	5 168	817,1	6 219
Textilindustrie	1 036,0	344,2	3 010	279,0	3 713
Ernährungsindustrie	933,6	468,7	1 992	382,4	2 441
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	221,8	46,3	4 790	38,8	5 716
Sonstige Industrien	481,9	141,1	3 415	121,7	3 960
Insgesamt	74 605,4	15 835,3	4 711	14 882,3	5 013
nach Ländern					
Schleswig-Holstein	426,4	90,5	4 712	73,7	5 785
Hamburg	124,9	35,1	3 558	25,2	4 956
Niedersachsen	4 987,3	1 273,6	3 916	1 152,0	4 329
Bremen	92,6	27,7	3 343	21,4	4 327
Nordrhein-Westfalen	50 106,1	10 423,9	4 807	10 013,9	5 004
Hessen	2 307,0	483,0	4 776	419,0	5 506
Rheinland-Pfalz	3 713,2	583,5	6 364	598,5	6 204
Baden-Württemberg	3 609,3	843,3	4 280	697,9	5 172
Bayern	4 518,3	1 002,4	4 507	860,6	5 250
Saarland	4 677,7	1 056,0	4 430	1 007,9	4 641
Berlin (West)	42,7	16,4	2 604	12,2	3 500
Bundesgebiet	74 605,4	15 835,3	4 711	14 882,3	5 013

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

9. Elektrizitätserzeugung 1970 nach Kraftquellen

Mill. kWh

Industriegruppe — Land	Insgesamt	Wasser- kraft- anlagen	Wärmeanlagen betrieben mit					Dieselkraft- stoff und Sonstigem 2)
			Stein- kohle 1)	Roß- braunkohle	Heizöl	Gas für		
						Kessel- feuerung	Gas- turbinen u. - motore	
nach Industriegruppen								
Steinkohlenbergbau	29 435,8	.	27 843,4	-	346,3	1 133,6	.	95,2
Braunkohlenbergbau	2 130,5	-	-	2 130,5	-	-	-	-
Sonstiger Bergbau	622,6	40,8	27,0	-	311,4	231,3	-	12,1
NE-Metallindustrie	2 246,4	70,4	84,3	.	68,3	46,3	-	.
Mineralölverarbeitung	3 097,8	-	.	-	1 612,6	468,9	-	.
Chemische Industrie	15 874,3	722,1	5 912,7	332,7	6 156,4	2 385,4	-	364,9
Eisen- und Stahlindustrie	10 762,8	17,4	2 992,5	-	520,2	6 683,2	364,0	185,5
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	2 680,6	23,8	554,2	18,7	1 597,7	479,8	3,0	3,5
Papierherstellende und -verarb. Industrie	5 081,3	152,8	1 030,5	52,8	3 423,5	208,9	-	212,8
Textilindustrie	1 036,0	198,2	260,1	6,6	385,2	185,7	-	0,2
Ernährungsindustrie	933,6	19,3	276,0	29,0	583,3	.	-	.
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	221,8	.	.	-	28,7	.	15,0	153,6
Sonstige Industrien	481,9	17,1	85,6	.	296,1	-	.	77,7
Insgesamt	74 605,4	1 263,4	39 893,4	4 453,1	15 329,7	11 852,1	402,0	1 411,7
nach Ländern								
Schleswig-Holstein	426,4	-	10,8	-	403,3	.	-	.
Hamburg	124,9	-	10,7	-	-	-	-	-
Niedersachsen	4 987,3	40,0	609,4	119,6	1 525,8	2 441,8	20,0	230,7
Bremen	92,6	-	40,1	-	38,7	.	.	0,1
Nordrhein-Westfalen	50 106,1	39,3	32 571,0	4 227,0	4 450,7	7 756,2	292,8	769,1
Hessen	2 307,0	5,9	283,7	.	1 439,7	485,8	.	67,2
Rheinland-Pfalz	3 713,2	6,3	1 224,5	-	2 435,6	23,2	-	23,6
Baden-Württemberg	3 609,3	34,3	438,2	-	2 474,4	114,5	-	238,5
Bayern	4 518,3	828,3	726,6	65,8	2 254,7	525,9	51,2	65,8
Saarland	4 677,7	-	3 973,9	-	220,1	445,5	27,7	10,6
Berlin (West)	42,7	-	4,5	.	.	-	-	-
Bundesgebiet	74 605,4	1 263,4	39 893,4	4 453,1	15 329,7	11 852,1	402,0	1 411,7

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

B. Stromerzeugungsanlagen in der Industrie mit über 1000 kVA Nennleistung der Stromerzeuger

10. Brennstoffverbrauch 1970 nach Kraftquellen

Industriegruppe — Land	Dampfkraftanlagen			Motore		
	Steinkohle 1)	Rohbraunkohle	Heizöl	Kessel- feuerung	Gas für Gasturbinen und -motore	Diesel- kraftstoff
	1 000 t SKE	1 000 t		Mill. Nm ³		t
nach Industriegruppen						
Steinkohlenbergbau	9 786,1	-	82,6	709,5	-	-
Braunkohlenbergbau	-	1 751,1	-	-	-	-
Sonstiger Bergbau	5,9	-	51,6	89,0	-	-
NE-Metallindustrie	15,3	-	14,4	30,2	-	-
Mineralölverarbeitung	-	-	400,4	242,4	-	-
Chemische Industrie	1 769,6	188,6	862,4	876,9	-	304,7
Eisen- und Stahlindustrie	1 078,7	-	138,5	4 300,5	320,6	360,4
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	-	19,3	329,4	235,8	1,8	156,4
Papierherzeugende und -verarb. Industrie	321,5	81,2	690,6	126,4	-	74,3
Textilindustrie	71,0	4,4	83,5	71,7	-	45,3
Ernährungsindustrie	60,4	17,4	80,0	-	-	45,7
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	9,0	-	6,7	-	12,2	-
Sonstige Industrien	24,8	-	57,3	-	-	78,3
Insgesamt	13 661,5	4 689,5	2 797,4	6 693,6	351,3	1 113,1
nach Ländern						
Schleswig-Holstein	1,9	-	115,3	-	-	-
Hamburg	3,6	-	19,3	-	-	-
Niedersachsen	190,0	107,6	306,5	1 456,3	-	38,9
Bremen	5,7	-	-	-	-	29,8
Nordrhein-Westfalen	11 314,3	4 503,3	864,2	4 431,7	261,5	352,5
Hessen	83,2	-	223,7	202,5	6,9	55,7
Rheinland-Pfalz	248,2	-	336,6	12,4	-	-
Baden-Württemberg	108,7	-	450,2	72,1	-	105,2
Bayern	225,7	52,1	409,8	186,9	41,4	525,0
Saarland	1 479,1	-	61,3	293,6	26,6	-
Berlin (West)	1,1	-	-	-	-	-
Bundesgebiet	13 661,5	4 689,5	2 797,4	6 693,6	351,3	1 113,1

1) Einschl. Braunkohlenbriketts, tschech. Hartbraunkohle und bayer. Pechkohle.

11. Elektrizitätserzeugung und -bezug, Elektrizitätsabgabe und -verbrauch der Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen 1970

Mill. kWh

Industriegruppe — Land	Elektrizitäts- erzeugung	Elektrizitätsbezug			Elektrizitätsabgabe			Elektrizitäts- verbrauch 3)
		insgesamt	aus dem Öffentl. Netz 1)	von anderen Be- trieben	insgesamt	an das Öffentl. Netz	an andere 2)	
nach Industriegruppen								
Steinkohlenbergbau	29 435,8	1 114,7	918,4	196,3	24 863,9	21 052,0	3 811,9	5 686,6
Braunkohlenbergbau	2 130,5	2 036,4	-	-	1 450,2	1 443,4	6,9	2 716,7
Sonstiger Bergbau	622,6	109,6	-	-	97,0	72,4	24,6	635,1
NE-Metallindustrie	2 246,4	2 291,6	2 285,7	6,0	1 739,2	1 703,4	35,8	2 798,8
Mineralölverarbeitung	3 097,8	1 640,0	1 639,1	0,9	906,8	808,8	98,0	3 831,0
Chemische Industrie	15 874,3	12 661,5	11 661,7	999,8	2 881,2	1 373,6	1 507,6	25 654,6
Eisen- und Stahlindustrie	10 762,8	4 110,9	4 028,3	82,6	3 748,7	1 556,8	2 191,9	11 125,0
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	2 680,6	1 896,4	1 887,5	9,0	367,6	190,9	176,7	4 209,5
Papierherzeugende und -verarb. Industrie	5 081,3	1 016,9	990,1	26,8	148,4	112,1	36,3	5 949,8
Textilindustrie	1 036,0	534,2	520,5	13,6	205,5	110,9	94,6	1 364,7
Ernährungsindustrie	933,6	251,8	248,5	3,3	114,7	88,9	25,8	1 070,7
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	221,8	384,1	384,1	-	29,9	28,7	1,2	575,9
Sonstige Industrien	481,9	978,4	978,4	-	20,0	13,7	6,3	1 440,3
Insgesamt	74 605,4	29 026,5	27 686,8	1 339,7	36 573,3	28 555,6	8 017,7	67 058,6
nach Ländern								
Schleswig-Holstein	426,4	114,2	114,2	-	34,9	33,0	1,9	505,6
Hamburg	124,9	282,6	282,6	-	5,5	-	5,5	402,0
Niedersachsen	4 987,3	1 073,6	1 064,6	9,0	1 032,7	346,0	686,7	5 028,2
Bremen	92,6	75,1	75,1	-	9,6	-	9,6	158,0
Nordrhein-Westfalen	50 106,1	14 600,5	14 161,5	439,1	30 551,8	24 573,4	5 978,4	34 154,8
Hessen	2 307,0	2 901,0	2 799,4	101,6	477,8	67,3	410,5	4 730,3
Rheinland-Pfalz	3 713,2	2 744,9	2 744,9	-	24,9	17,1	7,8	6 433,1
Baden-Württemberg	3 609,3	2 596,6	2 579,7	16,9	349,7	94,1	255,6	5 856,2
Bayern	4 518,3	4 121,4	3 348,2	773,2	951,5	588,7	362,8	7 688,1
Saarland	4 677,7	437,4	437,4	-	3 118,2	2 836,0	282,2	1 996,9
Berlin (West)	42,7	79,2	79,2	-	16,6	-	16,6	105,4
Bundesgebiet	74 605,4	29 026,5	27 686,8	1 339,7	36 573,3	28 555,6	8 017,7	67 058,6

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

B. Stromerzeugungsanlagen in der Industrie mit über 1000 kVA Nennleistung der Stromerzeuger

12. Elektrizitätserzeugung 1970 nach Art der Antriebsmaschinen der Stromerzeuger

Mill. kWh

Industriegruppe Land	Insgesamt	Dampfturbinen			Dampfkolbenmaschinen		Wasserturbinen 3)	Gas-		Dieselmotore
		Gegendruckmasch. 1)	Entnahme-kondensationsmasch.	Kondensationsmasch.	Gegendruckmasch. 1)	Kondensationsmasch. 2)		turbinen	motore	
nach Industriegruppen										
Steinkohlenbergbau	29 435,8	2 015,2	4 239,7	23 161,3	-	-	-	-	-	-
Braunkohlenbergbau	2 130,5	1 827,3	.	.	.	.	-	-	-	-
Sonstiger Bergbau	622,6	318,0	250,6	.	.	.	40,8	-	-	-
NE-Metallindustrie	2 246,4	.	161,7	1 997,1	9,9	.	70,4	-	-	-
Mineralölverarbeitung	3 097,8	1 514,5	1 045,7	537,6	-	-	-	-	-	0
Chemische Industrie	15 874,3	11 296,7	1 448,9	2 392,3	13,0	-	722,1	-	-	1,3
Eisen- und Stahlindustrie	10 762,8	.	1 658,4	7 849,0	-	-	17,4	300,8	87,1	.
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	2 680,6	994,0	1 538,8	102,3	7,3	.	23,8	.	.	2,9
Papierzeugende und -verarb. Industrie	5 081,3	1 966,0	2 867,5	62,7	27,0	5,2	152,8	-	-	0,1
Textilindustrie	1 036,0	440,1	358,5	37,6	0,3	1,1	198,2	-	-	0,2
Ernährungsindustrie	933,6	859,4	.	.	7,0	1,3	19,3	-	-	.
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	221,8	32,1	68,7	64,0	.	35,3	.	.	10,9	0,1
Sonstige Industrien	481,9	325,0	108,7	.	16,5	4,8	17,1	-	-	0,2
Insgesamt	74 605,4	22 443,3	13 843,2	36 476,0	87,8	49,0	1 263,4	332,4	104,2	6,1
nach Ländern										
Schleswig-Holstein	426,4	88,3	333,7	-	-	-	-	-	-	-
Hamburg	124,9	40,7	.	.	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	4 987,3	1 769,7	1 738,5	1 413,2	5,8	.	40,0	.	.	0,1
Bremen	92,6	75,9	15,5	.	-	-	-	-	.	0,1
Nordrhein-Westfalen	50 106,1	12 762,1	6 860,9	30 095,9	24,0	1,5	39,3	318,8	.	.
Hessen	2 307,0	1 295,7	959,4	34,5	1,7	-	5,9	-	9,6	0,2
Rheinland-Pfalz	3 713,2	3 295,2	320,2	85,1	4,0	2,3	6,3	-	-	-
Baden-Württemberg	3 609,3	.	1 545,7	75,0	24,8	36,9	343,6	.	-	0,4
Bayern	4 518,3	1 481,6	1 724,9	400,0	22,3	8,2	828,3	-	49,0	4,0
Saarland	4 677,7	.	253,1	4 362,3	-	.	-	-	27,7	-
Berlin (West)	42,7	26,2	.	.	.	-	-	-	-	-
Bundesgebiet	74 605,4	22 443,3	13 843,2	36 476,0	87,8	49,0	1 263,4	332,4	104,2	6,1

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

13. Investitionen der Industrie für Stromerzeugungsanlagen

1000 DM

Industriegruppe Land	Bruttozugänge der Eigenanlagen						
	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
ohne Investitionssteuer							
nach Industriegruppen							
Steinkohlenbergbau	131 175	79 045	193 773	264 234	145 441	178 194	214 466
Braunkohlenbergbau	18 710	41 639	6 416	6 778	4 207	2 591	1 950
Sonstiger Bergbau	3 327	4 043	3 601	9 022	5 563	6 108	2 635
NE-Metallindustrie	303	229	.	3 727	2 047	729	836
Mineralölverarbeitung	112 547	123 818	150 242	48 754	15 545	40 885	18 698
Chemische Industrie	60 773	59 111	120 652	135 558	112 547	123 818	150 242
Eisen- und Stahlindustrie	35 767	9 134	9 084	32 630	46 995	44 295	23 054
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	22 008	29 995	58 963	20 230	8 341	6 199	23 053
Papierzeugende und -verarb. Industrie	15 537	22 542	63 258	56 654	22 897	62 126	25 486
Textilindustrie	7 584	10 983	13 536	9 328	6 923	11 607	7 709
Ernährungsindustrie	20 650	10 865	15 148	11 093	8 116	16 579	11 295
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	1 320	1 815	.	221	329	389	723
Sonstige Industrien	5 704	15 774	10 761	3 937	1 811	6 697	474
Insgesamt	374 632	349 882	531 602	527 381	327 326	497 051	465 937
nach Ländern							
Schleswig-Holstein	.	.	.	671	.	.	-
Hamburg	.	.	.	2 884	.	.	-
Niedersachsen	33 126	37 337	64 999	32 018	14 770	19 182	25 868
Bremen	-	-	747	.	.	.	.
Nordrhein-Westfalen	206 729	185 819	283 920	358 250	245 003	324 276	318 322
Hessen	25 874	26 431	12 801	14 156	8 875	23 707	9 082
Rheinland-Pfalz	30 330	35 241	38 931	13 795	18 788	32 196	35 007
Baden-Württemberg	33 272	17 924	58 710	36 715	8 953	54 983	47 023
Bayern	19 723	24 319	49 355	41 937	27 526	38 955	26 889
Saarland	23 317	20 485	20 235	26 533	1 587	1 872	1 039
Berlin (West)	1 870	1 905	936	.	.	.	.
Bundesgebiet	374 632	349 882	531 602	527 381	327 326	497 051	465 937