

STATISTISCHES  
BUNDESAMT  
WIESBADEN

FACHSERIE **D**

# INDUSTRIE UND HANDWERK

Reihe 5

Energie- und Wasserversorgung

**I. Stromerzeugungsanlagen in der Industrie**

1969



Bestellnummer : 230510 - 69

VERLAG: W. KOHLHAMMER GMBH, 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 1970

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe gestattet

Preis: DM 1,–

## Einführung

1. Die vorliegende Veröffentlichung enthält die Ergebnisse der Jahresehebung 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 Schwerkraft 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 — 3,0 t Rohbraunkohle = 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 ergeben sich durch Runden der Zahlen.

## Übersicht über die in den Tabellen aufgeführten Industriegruppen

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

# A. Alle Stromerzeugungsanlagen

## 1. Engpaßleistung

1000 kW

Jahresende	Insgesamt	Nach Kraftquellen					
		Wasser	Steinkohle <sup>1)</sup> und Mischfeuerung <sup>2)</sup>	Roh- braunkohle <sup>3)</sup>	Heizöl	Gas für Kesselfeuerung, Gasturbinen und -motore	Dieselmacht- stoff und Sonstiges 4)
Insgesamt 2)							
1965	40 603	4 072	24 284	7 583	3 071	1 242	351
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
Elektrizitätswerke für die öffentliche Versorgung							
1965	26 638	3 670	14 928	6 539	1 080	350	71
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
Stromerzeugungsanlagen in der Industrie 2)5)							
1965	13 269	300	8 862	1 044	1 991	792	280
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
Stromerzeugungsanlagen für die Deutsche Bundesbahn 6)							
1965	696	102	494	-	-	100	-
1966	710	102	508	-	-	100	-
1967	729	121	508	-	-	100	-
1968	729	121	508	-	-	100	-
1969	859	141	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) Ölschiefer, 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 (Anlagen unter 1 000 kVA geschätzt).- 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 <sup>1)</sup>	Roh- braunkohle <sup>2)</sup>	Heizöl	Gas für Kesselfeuerung, Gasturbinen und -motore	Dieselmacht- stoff und Sonstiges <sup>3)</sup>
Insgesamt							
1965	172 340	15 365	86 897	44 537	17 082	7 344	1 115
1966	177 875	16 998	84 126	45 381	21 780	8 103	1 487
1967	184 681	16 544	87 347	46 957	21 720	9 405	2 708
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
Elektrizitätswerke für die öffentliche Versorgung							
1965	108 790	13 477	46 041	38 463	8 016	2 486	307
1966	113 646	14 937	44 136	39 743	11 023	3 196	611
1967	118 971	14 657	47 656	41 752	9 699	3 496	1 711
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
Stromerzeugungsanlagen in der Industrie 4)							
1965	60 795	1 485	38 730	6 074	8 934	4 764	808
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
Stromerzeugungsanlagen für die Deutsche Bundesbahn 5)							
1965	2 755	403	2 126	-	132	94	-
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	-

1) Einschl. Braunkohlenbriketts, tschech. Hartbraunkohle und bayer. Pechkohle.- 2) Bei öffentlichen Elektrizitätswerken einschl. Torf.- 3) Ölschiefer, 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 (Anlagen unter 1 000 kVA berechnet aus Gesamtzeugung (Industriebericht) abzüglich Erzeugung der Anlagen über 1 000 kVA).- 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 am Jahresende 1)

Industriegruppe Land	Insgesamt	Kraftquelle						
		Wasser	Steinkohle 2)	Roßbraunkohle	Heizöl	Gas für		Dieselmotoren und Sonstiges 3)
						Kessel- feuerung	Gasturbinen und -motoren	
nach Industriegruppen								
Steinkohlenbergbau	61	-	59	-	-	-	1	1
Braunkohlenbergbau	9	-	-	9	-	-	-	-
Sonstiger Bergbau	20	3	3	-	7	6	-	1
NE-Metallindustrie	12	4	4	1	1	-	-	2
Mineralölverarbeitung	15	-	1	-	13	1	-	-
Chemische Industrie	106	8	21	6	53	11	-	7
Eisen- und Stahlindustrie	30	2	4	1	2	17	4	-
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	55	6	16	2	25	4	-	2
Papierherstellung und -verarb.Industrie	134	2	35	1	91	3	-	2
Textilindustrie	119	16	41	3	52	7	-	-
Ernährungsindustrie	118	3	46	7	60	2	-	-
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische Industrie	25	-	7	-	8	-	2	8
Sonstige Industrien	56	2	12	1	25	-	1	15
<b>Insgesamt</b>	<b>760</b>	<b>46</b>	<b>249</b>	<b>31</b>	<b>337</b>	<b>51</b>	<b>8</b>	<b>38</b>
nach Ländern								
Schleswig-Holstein	12	-	2	-	9	-	1	-
Hamburg	10	-	1	-	9	-	-	-
Niedersachsen	106	3	28	7	40	15	-	13
Bremen	5	-	1	-	3	1	-	-
Nordrhein-Westfalen	242	5	117	18	72	21	1	8
Hessen	42	-	10	3	23	3	1	2
Rheinland-Pfalz	37	1	15	-	18	1	-	2
Baden-Württemberg	151	15	39	-	88	1	-	8
Bayern	140	22	28	2	73	8	2	5
Saarland	11	-	6	-	1	1	3	-
Berlin (West)	4	-	2	1	1	-	-	-
<b>Bundesgebiet</b>	<b>760</b>	<b>46</b>	<b>249</b>	<b>31</b>	<b>337</b>	<b>51</b>	<b>8</b>	<b>38</b>

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 am Jahresende

Industriegruppe Land	Dampfkessel 1)		Antriebsmaschinen		Stromerzeuger	
	Anzahl	Leistung t/h	Anzahl	Nennleistung 1 000 kW	Anzahl	Nennleistung 1 000 kVA
nach Industriegruppen						
Steinkohlenbergbau	243	28 000	194	6 700,3	206	8 894,6
Braunkohlenbergbau	49	3 504	30	518,9	30	665,8
Sonstiger Bergbau	42	1 673	66	234,8	67	307,5
NE-Metallindustrie	51	1 570	48	393,6	48	545,5
Mineralölverarbeitung	66	5 048	64	598,3	64	729,0
Chemische Industrie	344	19 813	387	3 071,5	400	4 302,6
Eisen- und Stahlindustrie	136	8 824	129	2 206,6	133	2 884,1
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	169	6 244	206	828,0	206	1 096,6
Papierherstellung und -verarb.Industrie	325	8 020	456	1 153,9	448	1 449,3
Textilindustrie	242	4 201	388	408,3	371	531,0
Ernährungsindustrie	325	6 030	297	537,2	297	674,7
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	59	527	60	107,3	61	135,6
Sonstige Industrien	125	2 042	142	158,8	144	203,1
<b>Insgesamt</b>	<b>2 176</b>	<b>95 496</b>	<b>2 467</b>	<b>16 917,5</b>	<b>2 475</b>	<b>22 419,4</b>
nach Ländern						
Schleswig-Holstein	31	871	28	104,2	29	129,0
Hamburg	32	475	23	49,3	23	61,8
Niedersachsen	354	10 719	320	1 518,2	321	1 920,7
Bremen	18	322	24	27,1	24	32,9
Nordrhein-Westfalen	791	51 776	736	10 494,0	758	14 059,7
Hessen	136	5 525	141	594,4	143	794,0
Rheinland-Pfalz	102	4 787	125	812,4	130	1 154,3
Baden-Württemberg	337	7 999	504	963,7	491	1 215,8
Bayern	317	8 451	519	1 163,3	504	1 487,0
Saarland	44	4 308	39	1 172,1	44	1 535,8
Berlin (West)	14	263	8	18,8	8	28,4
<b>Bundesgebiet</b>	<b>2 176</b>	<b>95 496</b>	<b>2 467</b>	<b>16 917,5</b>	<b>2 475</b>	<b>22 419,4</b>

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 Dampfkessel<sup>1)</sup> Ende 1969 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

  

<b>Zahl der Dampfkessel</b>							
nach Feuerungsarten							
Staub-(Mühlen-)Feuerung	316	-	32	51	85	34	114
Rostfeuerung	903	174	583	101	33	6	6
Sonstige Feuerung	957	133	516	175	43	36	54
nach Industriegruppen							
Steinkohlenbergbau	243	24	47	51	43	12	66
Braunkohlenbergbau	49	.	15	-	16	5	.
Sonstiger Bergbau	42	4	27	11	-	-	-
NE-Metallindustrie	51	5	37	.	-	-	.
Mineralölverarbeitung	66	-	24	15	8	15	4
Chemische Industrie	344	38	120	65	33	29	59
Eisen- und Stahlindustrie	136	15	67	18	18	7	11
Eisen- und metallverarbeitende Industrie	169	26	91	22	13	-	17
Papierherzeugende und -verarb. Industrie	325	26	183	76	22	8	10
Textilindustrie	242	38	188	13	3	-	-
Ernährungsindustrie	325	75	223	27	-	-	-
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	59	.	36	.	-	-	-
Sonstige Industrien	125	27	73	20	5	-	-
<b>Insgesamt</b>	<b>2 176</b>	<b>307</b>	<b>1 131</b>	<b>327</b>	<b>161</b>	<b>76</b>	<b>174</b>
nach Ländern							
Schleswig-Holstein	31	6	.	.	-	-	-
Hamburg	32	6	19	7	-	-	-
Niedersachsen	354	62	217	36	19	-	20
Bremen	18	4	14	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	791	111	326	111	82	42	119
Hessen	136	19	61	28	16	-	12
Rheinland-Pfalz	102	13	58	7	.	.	.
Baden-Württemberg	337	32	221	47	21	11	5
Bayern	317	49	169	74	17	.	.
Saarland	44	5	14	10	.	.	8
Berlin (West)	14	-	.	.	-	-	-
<b>Bundesgebiet</b>	<b>2 176</b>	<b>307</b>	<b>1 131</b>	<b>327</b>	<b>161</b>	<b>76</b>	<b>174</b>

  

<b>Leistung der Dampfkessel</b>							
nach Feuerungsarten							
Staub-(Mühlen-)Feuerung	40 357	-	1 651	3 901	8 535	3 795	22 475
Rostfeuerung	19 257	2 074	11 295	3 534	1 461	443	450
Sonstige Feuerung	35 882	1 676	10 865	7 777	2 999	4 375	8 190
nach Industriegruppen							
Steinkohlenbergbau	28 000	449	2 125	3 820	4 281	1 355	15 970
Braunkohlenbergbau	3 504	.	648	-	1 640	550	.
Sonstiger Bergbau	1 673	38	1 026	609	-	-	-
NE-Metallindustrie	1 570	25	259	.	-	-	.
Mineralölverarbeitung	5 048	-	834	1 475	790	1 675	274
Chemische Industrie	19 813	888	2 883	2 387	1 992	3 700	7 963
Eisen- und Stahlindustrie	8 824	333	1 712	1 196	2 130	710	2 743
Eisen- und metallverarbeitende Industrie	6 244	311	2 059	1 163	701	-	2 010
Papierherzeugende und -verarb. Industrie	8 020	263	3 323	2 113	1 048	623	650
Textilindustrie	4 201	474	3 225	318	184	-	-
Ernährungsindustrie	6 030	549	4 427	1 054	-	-	-
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	527	.	320	.	-	-	-
Sonstige Industrien	2 042	146	970	697	229	-	-
<b>Insgesamt</b>	<b>95 496</b>	<b>3 750</b>	<b>23 811</b>	<b>15 212</b>	<b>12 995</b>	<b>8 613</b>	<b>31 115</b>
nach Ländern							
Schleswig-Holstein	871	52	.	.	-	-	-
Hamburg	475	60	247	168	-	-	-
Niedersachsen	10 719	367	4 230	1 516	2 066	-	2 540
Bremen	322	38	284	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	51 776	1 473	8 748	6 288	7 619	4 635	23 013
Hessen	5 525	630	1 559	1 338	814	-	1 184
Rheinland-Pfalz	4 787	113	1 205	127	.	.	.
Baden-Württemberg	7 999	247	3 722	1 705	996	983	346
Bayern	8 451	708	2 810	2 855	1 243	.	.
Saarland	4 308	62	339	800	.	.	2 402
Berlin (West)	263	-	.	.	-	-	-
<b>Bundesgebiet</b>	<b>95 496</b>	<b>3 750</b>	<b>23 811</b>	<b>15 212</b>	<b>12 995</b>	<b>8 613</b>	<b>31 115</b>

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 1969 nach Maschinenarten

1000 kW

Industriegruppe Land	Insgesamt	Dampfturbinen			Dampfkolben- maschinen		Wasser- tur- binen 3)	Gas-		Diesel- motore
		Gegen- druck- masch. 1)	Ent- nahme- konden- sations- masch.	Konden- sations- masch.	Gegen- druck- masch. 1)	Konden- sations- masch.2)		turbinen	motore	
nach Industriegruppen										
Steinkohlenbergbau	6 700,3	609,5	964,6	5 121,2	-	-	-	-	-	-
Braunkohlenbergbau	518,9	459,3	32,4	-	-	-	-	-	-	-
Sonstiger Bergbau	234,8	109,2	109,4	-	-	-	11,9	-	-	0,3
NE-Metallindustrie	393,6	-	44,1	329,6	2,0	-	11,6	-	-	-
Mineralölverarbeitung	598,3	302,5	188,4	106,1	-	-	-	-	-	1,3
Chemische Industrie	3 071,5	2 091,6	315,6	525,7	7,1	-	123,1	-	-	7,6
Eisen- und Stahlindustrie	2 206,6	-	330,2	1 586,8	-	-	3,7	61,3	40,5	-
Eisen- und metallverarbeitende Industrie	828,0	314,8	433,3	51,3	4,8	-	9,9	-	-	10,0
Papierherzeugende und -verarb. Industrie	1 153,9	396,0	683,0	21,1	-	8,7	30,6	-	-	2,5
Textilindustrie	408,3	181,4	162,4	11,9	3,1	2,0	41,2	-	-	6,3
Ernährungsindustrie	537,2	492,5	24,5	-	7,5	-	3,9	-	-	4,1
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	107,3	7,7	34,4	41,3	8,1	12,7	-	-	-	1,4
Sonstige Industrien	158,8	98,2	38,5	-	11,0	2,2	3,6	-	1,4	-
Insgesamt	16 917,5	5 250,3	3 360,8	7 827,8	55,2	30,2	240,8	68,9	44,7	38,8
nach Ländern										
Schleswig-Holstein	104,2	34,8	63,8	-	-	-	-	-	-	0,6
Hamburg	49,3	20,5	-	-	-	-	-	-	-	0,3
Niedersachsen	1 518,2	576,9	408,7	505,2	5,6	-	11,9	-	-	2,4
Bremen	27,1	17,0	7,6	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	10 494,0	2 793,7	1 561,1	6 027,2	12,1	8,2	10,9	65,0	6,9	8,9
Hessen	594,4	268,6	269,6	43,6	2,2	-	1,8	-	5,6	3,0
Rheinland-Pfalz	812,4	688,0	79,0	36,2	3,9	1,8	2,0	-	-	1,5
Baden-Württemberg	963,7	439,7	389,1	31,0	15,2	13,1	63,7	-	-	9,4
Bayern	1 163,3	384,8	470,8	116,6	13,6	-	150,5	-	8,0	11,3
Saarland	1 172,1	16,0	78,0	1 064,0	-	-	-	-	12,9	-
Berlin (West)	18,8	10,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Bundesgebiet	16 917,5	5 250,3	3 360,8	7 827,8	55,2	30,2	240,8	68,9	44,7	38,8

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

## 5. Betriebe, Nennleistung der Stromerzeuger und Elektrizitätserzeugung 1969

### 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		
				Betriebs- leistung	Nenn- leistung	Elektri- zitäts- erzeugung	Betriebs- leistung	Nenn- leistung	Elektri- zitäts- erzeugung	Betriebs- leistung	Nenn- leistung	Elektri- zitäts- erzeugung	Betriebs- leistung	Nenn- leistung	Elektri- zitäts- erzeugung
	Anzahl	1 000 kVA	Mill.kWh	Anzahl	1 000 kVA	Mill.kWh	Anzahl	1 000 kVA	Mill.kWh	Anzahl	1 000 kVA	Mill.kWh	Anzahl	1 000 kVA	Mill.kWh
nach Industriegruppen															
Steinkohlenbergbau	61	8 894,6	27 173,6	5	23,3	44,3	18	534,3	1 374,6	15	1 215,3	3 652,8	23	7 121,7	22 101,9
Braunkohlenbergbau	9	665,8	2 521,0	-	-	-	3	83,0	302,8	-	-	-	3	447,6	1 739,3
Sonstiger Bergbau	20	307,5	599,2	13	53,8	109,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NE-Metallindustrie	12	545,5	2 328,5	8	25,6	102,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineralölverarbeitung	15	729,0	2 941,9	-	-	-	8	262,6	960,0	2	142,5	682,6	-	-	-
Chemische Industrie	106	4 302,6	15 662,1	58	192,6	630,2	33	743,5	2 511,3	5	353,1	1 315,3	10	3 013,4	11 205,3
Eisen- und Stahlindustrie	30	2 884,1	9 806,0	8	35,0	72,0	6	186,7	911,2	10	727,2	2 106,0	6	1 935,2	6 716,8
Eisen- und metallverarb. Industrie	55	1 096,6	2 618,1	38	120,6	195,7	12	241,9	661,7	3	211,6	557,8	2	522,5	1 202,9
Papierherstellende und -verarbeitende Industrie	134	1 449,3	4 757,5	96	416,1	1 415,8	34	703,1	2 328,3	-	-	-	-	-	-
Textilindustrie	119	531,0	1 033,1	112	381,9	776,9	7	149,1	256,2	-	-	-	-	-	-
Ernährungsindustrie	118	674,7	908,3	101	401,6	544,7	17	273,1	363,6	-	-	-	-	-	-
Industrie d.Steine u.Erden, Feinkeramische u.Glasind.	25	135,6	398,3	23	63,2	178,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige Industrien	57	203,1	483,0	54	140,7	323,7	3	62,4	159,2	-	-	-	-	-	-
<b>Insgesamt</b>	<b>761</b>	<b>22 419,4</b>	<b>71 230,6</b>	<b>521</b>	<b>1 891,7</b>	<b>4 552,9</b>	<b>151</b>	<b>3 524,7</b>	<b>10 449,2</b>	<b>42</b>	<b>3 129,2</b>	<b>9 812,6</b>	<b>47</b>	<b>13 873,8</b>	<b>46 415,9</b>
nach Ländern															
Schleswig-Holstein	12	129,0	445,5	9	33,4	87,5	3	95,6	358,0	-	-	-	-	-	-
Hamburg	10	61,8	131,3	8	19,2	27,8	2	42,6	103,5	-	-	-	-	-	-
Niederrhein	106	1 920,7	4 707,1	83	341,3	697,5	18	422,8	1 058,6	2	118,4	341,3	3	1 038,2	2 609,7
Bremen	5	32,9	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	242	14 059,7	47 406,3	129	472,0	1 104,5	47	1 229,8	3 944,9	29	2 177,0	7 049,4	37	10 180,9	35 307,5
Hessen	42	794,0	2 533,4	24	89,0	244,5	13	280,3	924,3	-	-	-	-	-	-
Rheinland-Pfalz	37	1 154,3	3 906,6	29	97,3	281,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Baden-Württemberg	151	1 215,8	3 284,9	-	-	-	28	687,9	1 947,8	-	-	-	-	-	-
Bayern	141	1 487,0	4 282,5	106	380,4	980,0	29	586,1	1 703,3	-	-	-	-	-	-
Saarland	11	1 535,8	4 369,0	4	10,2	24,7	2	42,9	80,8	2	171,7	444,9	3	1 311,0	3 818,6
Berlin (West)	4	28,4	64,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Bundesgebiet</b>	<b>761</b>	<b>22 419,4</b>	<b>71 230,6</b>	<b>521</b>	<b>1 891,7</b>	<b>4 552,9</b>	<b>151</b>	<b>3 524,7</b>	<b>10 449,2</b>	<b>42</b>	<b>3 129,2</b>	<b>9 812,6</b>	<b>47</b>	<b>13 873,8</b>	<b>46 415,9</b>



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

## 6. Engpaßleistung Ende 1969 nach Kraftquellen

1000 kW

Industriegruppe  Land	Insgesamt	Nach Kraftquellen								
		Wasser	Rohbraun- kohle	Stein- kohle 1)	Kohle und/oder Heizöl	Kohle und/oder Gas	Heizöl	Gas für		Diesel- kraft- stoff und Sonstiges 2)
							Kessel- feuerung	Gas- turbinen u.-motore		
nach Industriegruppen										
Steinkohlenbergbau	6 378,0	.	-	5 745,9	-	586,7	-	23,1	.	17,9
Braunkohlenbergbau	414,1	-	414,1	-	-	-	-	-	-	-
Sonstiger Bergbau	166,8	10,0	-	24,5	48,3	-	25,6	56,7	-	1,7
NE-Metallindustrie	367,5	11,0	.	9,9	.	-	.	-	-	21,7
Mineralölverarbeitung	539,0	-	.	163,0	.	-	284,7	-	-	1,3
Chemische Industrie	2 600,4	102,2	81,4	732,0	898,1	.	459,9	258,4	.	57,9
Eisen- und Stahlindustrie	1 959,2	3,0	.	378,6	-	1 069,3	78,4	291,1	90,0	.
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	731,6	7,9	16,3	189,4	141,4	9,8	.	93,5	.	8,9
Papierherzeugende und -verarb.Industrie	938,3	29,2	17,1	198,6	238,7	.	404,3	22,0	-	.
Textilindustrie	342,1	35,4	4,3	111,3	61,8	10,8	82,4	31,0	-	5,1
Ernährungsindustrie	464,9	3,6	20,4	143,7	116,4	-	174,5	.	-	.
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	73,2	.	-	6,6	29,3	-	6,8	.	.	28,8
Sonstige Industrien	138,7	.	.	22,7	45,5	-	44,2	-	.	20,6
Insgesamt	15 113,8	207,0	884,6	7 726,2	1 660,4	1 687,7	1 838,3	778,4	97,1	234,1
nach Ländern										
Schleswig-Holstein	90,5	-	-	.	10,0	-	79,6	-	-	.
Hamburg	36,7	-	-	3,8	.	-	27,8	-	-	.
Niedersachsen	1 264,1	9,6	.	225,3	55,7	418,7	287,4	189,2	.	37,5
Bremen	24,4	-	-	.	3,2	-	7,9	.	-	1,1
Nordrhein-Westfalen	9 689,9	10,1	800,7	5 850,3	590,7	1 218,0	575,2	473,8	66,6	104,5
Hessen	515,2	1,8	16,8	63,0	207,0	.	155,7	23,0	.	12,2
Rheinland-Pfalz	604,8	1,7	-	217,8	341,7	.	31,4	3,0	-	.
Baden-Württemberg	818,7	56,7	-	113,7	.	-	334,1	-	.	47,8
Bayern	943,6	127,1	25,1	214,0	178,6	9,9	290,2	69,5	8,0	21,2
Saarland	1 109,5	-	-	1 029,4	-	.	49,0	.	11,3	.
Berlin (West)	16,4	-	.	1,9	.	-	-	-	-	-
Bundesgebiet	15 113,8	207,0	884,6	7 726,2	1 660,4	1 687,7	1 838,3	778,4	97,1	234,1

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

## 7. Verfügbare Leistung Ende 1969 nach Kraftquellen

1000 kW

Industriegruppe Land	Insgesamt	Nach Kraftquellen								
		Wasser	Rohbraunkohle	Steinkohle 1)	Kohle und/oder Heizöl	Kohle und/oder Gas	Heizöl	Gas für		Dieselskraftstoff und Sonstiges 2)
								Kessel- feuerung	Gas- turbinen u.-motore	
nach Industriegruppen										
Steinkohlenbergbau	6 097,4	.	-	5 474,9	-	577,7	-	23,1	.	17,9
Braunkohlenbergbau	413,1	-	413,1	-	-	-	-	-	-	-
Sonstiger Bergbau	134,3	8,0	-	24,5	34,2	-	24,2	41,7	-	1,7
NE-Metallindustrie	362,5	9,3	.	9,9	.	-	.	-	-	18,3
Mineralölverarbeitung	509,0	-	.	138,0	.	-	279,7	-	-	1,3
Chemische Industrie	2 455,0	34,6	68,5	717,9	872,3	.	445,4	249,1	.	56,7
Eisen- und Stahlindustrie	1 857,3	2,9	.	378,6	-	1 008,5	74,3	274,2	83,9	.
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	699,2	5,8	16,3	174,2	127,5	9,8	.	93,4	.	8,9
Papierherzeugende und -verarb.Industrie	893,3	21,9	12,9	193,6	226,7	.	389,2	21,6	-	.
Textilindustrie	310,1	27,7	4,0	97,9	56,4	10,7	80,3	28,1	-	5,0
Ernährungsindustrie	435,3	2,7	19,6	134,6	107,3	-	165,1	.	-	.
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	58,4	-	-	5,7	20,6	-	6,2	.	.	24,1
Sonstige Industrien	128,6	.	.	21,5	41,5	-	40,7	-	.	20,4
Insgesamt	14 353,5	116,0	865,4	7 371,3	1 567,5	1 617,7	1 781,7	733,5	90,7	209,6
nach Ländern										
Schleswig-Holstein	89,8	-	-	.	10,0	-	78,9	-	-	.
Hamburg	33,8	-	-	3,8	.	-	24,8	-	-	.
Niedersachsen	1 207,3	8,5	.	221,8	52,2	400,7	278,3	172,8	.	34,4
Bremen	24,4	-	-	.	3,2	-	7,9	-	-	1,1
Nordrhein-Westfalen	9 416,5	7,6	785,5	5 708,0	581,0	1 168,1	562,5	451,5	62,2	90,1
Hessen	480,1	1,0	16,8	62,1	177,9	.	151,6	23,0	.	12,2
Rheinland-Pfalz	572,2	1,4	-	206,9	321,4	.	30,3	3,0	-	.
Baden-Württemberg	763,6	38,0	-	105,4	.	-	327,9	-	-	41,4
Bayern	827,9	59,5	23,2	203,3	163,7	9,8	270,5	69,2	8,0	20,7
Saarland	921,6	-	-	851,1	-	.	49,0	.	9,5	.
Berlin (West)	16,4	-	.	1,9	.	-	-	-	-	-
Bundesgebiet	14 353,5	116,0	865,4	7 371,3	1 567,5	1 617,7	1 781,7	733,5	90,7	209,6

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 1969

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	27 173,6	6 378,0	4 260	6 163,3	4 409
Braunkohlenbergbau	2 521,0	414,1	6 088	397,9	6 336
Sonstiger Bergbau	599,2	166,8	3 592	122,9	4 876
NE-Metallindustrie	2 328,5	367,5	6 336	364,8	6 383
Mineralölverarbeitung	2 941,9	539,0	5 458	491,9	5 981
Chemische Industrie	15 662,1	2 600,4	6 023	2 534,0	6 181
Eisen- und Stahlindustrie	9 806,0	1 959,2	4 546	1 850,5	5 299
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	2 618,1	731,6	3 579	634,0	4 129
Papiererzeugende und -verarb. Industrie	4 757,5	938,3	5 070	783,8	6 070
Textilindustrie	1 033,1	342,1	3 020	277,7	3 720
Ernährungsindustrie	908,3	464,9	1 954	364,9	2 489
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	398,3	73,2	5 441	70,0	5 690
Sonstige Industrien	483,0	138,7	3 482	121,9	3 962
<b>Insgesamt</b>	<b>71 230,6</b>	<b>15 113,8</b>	<b>4 713</b>	<b>14 177,6</b>	<b>5 024</b>
nach Ländern					
Schleswig-Holstein	445,5	90,5	4 923	73,1	6 094
Hamburg	131,3	36,7	3 578	27,1	4 845
Niedersachsen	4 707,1	1 264,1	3 724	1 099,0	4 283
Bremen	100,0	24,4	4 098	21,9	4 566
Nordrhein-Westfalen	47 406,3	9 689,9	4 892	9 378,1	5 055
Hessen	2 533,4	515,2	4 917	461,4	5 491
Rheinland-Pfalz	3 906,6	604,8	6 459	589,5	6 627
Baden-Württemberg	3 284,9	818,7	4 012	671,2	4 894
Bayern	4 282,5	943,6	4 538	862,0	4 968
Saarland	4 369,0	1 109,5	3 938	978,8	4 464
Berlin (West)	64,0	16,4	3 902	15,5	4 129
<b>Bundesgebiet</b>	<b>71 230,6</b>	<b>15 113,8</b>	<b>4 713</b>	<b>14 177,6</b>	<b>5 024</b>

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

## 9. Elektrizitätserzeugung 1969 nach Kraftquellen

Mill. kWh

Industriegruppe Land	Insgesamt	Wasser- kraft- anlagen	Wärme- kraftanlagen betrieben mit					Dieselkraft- stoff und Sonstigem 2)
			Stein- kohle 1)	Roh- braunkohle	Heizöl	Gas für Kessel- feuerung	Gas- turbinen u. -motore	
nach Industriegruppen								
Steinkohlenbergbau	27 173,6	.	26 066,4	-	130,6	883,9	.	73,0
Braunkohlenbergbau	2 521,0	-	-	2 521,0	-	-	-	-
Sonstiger Bergbau	599,2	37,1	81,1	.	259,2	205,0	-	.
NE-Metallindustrie	2 328,5	66,3	91,0	.	69,8	.	-	102,6
Mineralölverarbeitung	2 941,9	-	.	.	1 558,0	335,4	-	.
Chemische Industrie	15 662,1	539,4	6 916,3	400,8	5 822,6	1 699,6	-	283,4
Eisen- und Stahlindustrie	9 806,0	13,3	3 137,6	.	549,7	5 481,4	381,6	.
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	2 618,1	32,9	.	20,3	1 481,7	405,0	.	5,1
Papierherzeugende und -verarb.Industrie	4 757,5	138,7	1 208,2	63,6	3 005,5	140,5	-	201,0
Textilindustrie	1 033,1	167,2	319,7	6,3	373,8	165,8	-	0,2
Ernährungsindustrie	908,3	19,7	291,7	38,0	552,5	.	-	.
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	398,3	.	82,3	-	151,7	.	11,2	152,9
Sonstige Industrien	483,0	12,2	113,8	.	275,4	-	.	78,5
Insgesamt	71 230,6	1 029,9	39 952,4	5 144,9	14 230,5	9 351,3	413,6	1 108,0
nach Ländern								
Schleswig-Holstein	445,5	-	10,5	-	428,9	.	.	.
Hamburg	131,3	-	16,7	-	.	.	-	.
Niedersachsen	4 707,1	36,7	1 046,4	.	1 391,3	1 871,8	.	219,9
Bremen	100,0	-	43,9	-	39,1	.	-	.
Nordrhein-Westfalen	47 406,3	34,5	31 603,3	4 839,2	3 992,7	6 150,4	285,8	500,4
Hessen	2 533,4	6,6	517,6	16,4	1 639,2	280,7	.	.
Rheinland-Pfalz	3 906,6	5,5	1 419,8	-	2 436,5	24,9	-	19,9
Baden-Württemberg	3 284,9	324,8	567,7	-	2 057,3	.	-	.
Bayern	4 282,5	621,8	952,9	119,8	2 000,7	465,1	53,6	68,6
Saarland	4 369,0	-	3 769,0	-	142,5	412,3	45,2	-
Berlin (West)	64,0	-	4,6	.	.	-	-	-
Bundesgebiet	71 230,6	1 029,9	39 952,4	5 144,9	14 230,5	9 351,3	413,6	1 108,0

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 nach Kraftquellen

Industriegruppe Land	Dampfkraftanlagen			Motore		
	Steinkohle 1)	Rohbraunkohle	Heizöl	Kessel- feuerung	Gas für Gas turbines und -motore	Diesel- kraftstoff
	1 000 t SKE	1 000 t		Mill. Nm <sup>3</sup>		t
nach Industriegruppen						
Steinkohlenbergbau	9 627,0	-	32,3	572,1	-	-
Braunkohlenbergbau	-	2 092,4	-	-	-	-
Sonstiger Bergbau	20,7	-	48,1	69,3	-	14,4
NE-Metallindustrie	22,2	-	20,2	-	-	-
Mineralölverarbeitung	-	-	334,4	171,5	-	6,5
Chemische Industrie	2 055,2	218,0	827,9	487,5	-	347,9
Eisen- und Stahlindustrie	1 129,4	-	158,9	3 899,3	335,1	582,6
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	-	20,4	312,7	214,7	-	174,9
Papierherzeugende und -verarb. Industrie	373,5	98,9	626,4	68,3	-	149,4
Textilindustrie	92,5	4,0	83,7	66,1	-	61,2
Ernährungsindustrie	69,0	22,2	76,7	-	-	30,8
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	39,7	-	56,4	-	8,2	46,2
Sonstige Industrien	31,6	-	58,5	-	-	71,4
<b>Insgesamt</b>	<b>14 076,8</b>	<b>5 052,3</b>	<b>2 636,2</b>	<b>5 568,9</b>	<b>360,9</b>	<b>1 485,3</b>
nach Ländern						
Schleswig-Holstein	2,0	-	124,7	-	-	-
Hamburg	6,9	-	28,7	-	-	-
Niedersachsen	319,8	107,1	286,7	1 274,6	-	65,0
Bremen	6,1	-	6,2	-	-	-
Nordrhein-Westfalen	11 407,4	4 818,9	714,9	3 633,8	249,1	286,8
Hessen	153,1	-	290,8	120,5	-	95,0
Rheinland-Pfalz	300,4	-	363,1	14,2	-	24,7
Baden-Württemberg	142,1	-	390,0	-	-	174,9
Bayern	297,3	93,4	384,5	161,8	43,2	827,3
Saarland	1 440,5	-	41,3	264,8	42,9	-
Berlin (West)	1,3	-	5,3	-	-	-
<b>Bundesgebiet</b>	<b>14 076,8</b>	<b>5 052,3</b>	<b>2 636,2</b>	<b>5 568,9</b>	<b>360,9</b>	<b>1 485,3</b>

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

## 11. Elektrizitätserzeugung und -bezug, Elektrizitätsabgabe und -verbrauch der Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen 1969

Mill. kWh

Industriegruppe  Land	Elektri- zitäts- erzeu- gung	Elektrizitätsbezug			Elektrizitätsabgabe			Elektrizitäts- verbrauch 3)
		insgesamt	aus dem Öffentl. Netz 1)	von anderen Be- trieben	insgesamt	an das Öffentl. Nezu	an andere 2)	insgesamt
nach Industriegruppen								
Steinkohlenbergbau	27 173,6	1 364,0	759,1	604,9	21 986,3	17 928,5	4 057,8	6 551,3
Braunkohlenbergbau	2 521,0	2 084,6	2 079,4	5,2	1 742,6	1 734,3	8,3	2 863,0
Sonstiger Bergbau	599,2	123,7	.	.	88,5	68,1	20,4	634,4
NE-Metallindustrie	2 328,5	2 223,8	.	.	1 839,5	1 802,2	37,3	2 712,8
Mineralölverarbeitung	2 941,9	1 574,0	.	.	846,1	753,3	92,8	3 669,8
Chemische Industrie	15 662,1	11 630,7	11 184,8	445,9	2 621,0	1 455,4	1 165,6	24 671,8
Eisen- und Stahlindustrie	9 806,0	4 574,7	4 561,6	13,1	4 711,6	2 086,4	2 625,2	9 669,1
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	2 618,1	1 756,6	1 756,4	0,2	336,6	175,8	160,8	4 038,1
Papierherzeugende und -verarb.Industrie	4 757,5	851,3	834,5	16,8	133,5	107,0	26,5	5 475,3
Textilindustrie	1 033,1	507,9	496,6	11,3	184,2	95,9	88,3	1 356,8
Ernährungsindustrie	908,3	270,8	.	.	123,1	95,2	27,9	1 056,1
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	398,3	374,7	.	.	35,8	34,6	1,2	737,2
Sonstige Industrien	483,0	630,0	630,0	-	18,0	13,0	5,0	1 094,9
Insgesamt	71 230,6	27 966,8	26 857,7	1 109,1	34 666,8	26 349,7	8 317,1	64 530,6
nach Ländern								
Schleswig-Holstein	445,5	194,8	194,8	-	38,6	35,7	2,9	601,7
Hamburg	131,3	293,5	293,5	-	4,9	-	4,9	419,9
Niedersachsen	4 707,1	1 128,8	1 123,6	5,2	1 008,1	285,5	722,6	4 827,8
Bremen	100,0	68,7	68,7	-	9,2	-	9,2	159,5
Nordrhein-Westfalen	47 406,3	13 602,9	12 827,3	775,6	29 126,4	22 617,0	6 509,4	31 882,8
Hessen	2 533,4	2 696,6	2 601,0	95,6	437,9	69,9	368,0	4 792,1
Rheinland-Pfalz	3 906,6	2 607,6	2 607,6	-	40,7	17,0	23,7	6 473,5
Baden-Württemberg	3 284,9	2 504,0	2 489,3	14,7	210,1	98,3	111,8	5 578,8
Bayern	4 282,5	3 884,2	3 666,2	218,0	972,0	694,8	277,2	7 194,7
Saarland	4 369,0	920,9	921,0	-	2 800,8	2 531,5	269,3	2 489,1
Berlin (West)	64,0	64,8	64,8	-	18,1	-	18,1	110,7
Bundesgebiet	71 230,6	27 966,8	26 857,7	1 109,1	34 666,8	26 349,7	8 317,1	64 530,6

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 1969 nach Art der Antriebsmaschinen der Stromerzeuger

Mill. kWh

Industriegruppe —— Land	Insgesamt	Dampfturbinen			Dampfkolben- maschinen		Wasser- tur- binen 3)	Gas-		Diesel- motore
		Gegen- druck- masch. 1)	Ent- nahme- konden- sations- masch.	Konden- sations- masch.	Gegen- druck- masch. 1)	Konden- sations- masch.2)		turbinen	motore	
nach Industriegruppen										
Steinkohlenbergbau	27 173,6	2 312,9	3 997,9	20 838,6	-	-	.	.	-	-
Braunkohlenbergbau	2 521,0	2 045,0	145,9	330,1	-	-	-	-	-	-
Sonstiger Bergbau	599,2	321,4	230,5	.	.	-	37,1	-	-	.
NE-Metallindustrie	2 328,5	.	155,4	2 089,4	9,1	.	66,3	-	-	-
Mineralölverarbeitung	2 941,9	1 342,8	1 060,5	538,6	-	-	-	-	-	0
Chemische Industrie	15 662,1	10 955,9	1 389,1	2 766,1	10,2	.	539,4	-	-	.
Eisen- und Stahlindustrie	9 806,0	.	1 748,3	6 853,3	-	-	13,3	270,2	132,0	.
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	2 618,1	979,0	1 487,8	97,2	6,6	0,8	32,9	.	.	2,9
Papierherzeugende und -verarb.Industrie	4 757,5	1 708,0	2 796,3	.	23,4	7,6	138,7	-	-	0,5
Textilindustrie	1 033,1	431,3	394,0	38,9	0,5	1,0	167,2	-	-	0,2
Ernährungsindustrie	908,3	831,1	48,1	.	7,2	1,4	19,7	-	-	.
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	398,3	29,1	163,0	151,8	.	34,0	.	-	11,2	0,2
Sonstige Industrien	483,0	325,8	117,3	.	15,8	2,1	12,2	-	.	0,3
Insgesamt	71 230,6	22 076,1	13 734,1	33 797,9	82,1	48,4	1 029,9	308,2	146,4	7,5
nach Ländern										
Schleswig-Holstein	445,5	69,1	367,3	-	.	-	-	-	.	0
Hamburg	131,3	42,9	.	.	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	4 707,1	1 719,8	1 607,8	1 319,9	7,1	.	36,7	-	.	.
Bremen	100,0	80,4	19,4	.	-	.	-	-	-	.
Nordrhein-Westfalen	47 406,3	12 513,2	6 961,0	27 554,1	24,1	5,8	34,5	291,6	20,8	1,1
Hessen	2 533,4	1 312,9	1 089,2	113,0	2,6	-	6,6	-	8,6	0,5
Rheinland-Pfalz	3 906,6	3 424,0	317,7	152,4	3,9	3,0	5,5	-	-	0,1
Baden-Württemberg	3 284,9	1 461,4	1 352,2	86,3	.	32,6	324,8	-	-	0,6
Bayern	4 282,5	1 390,8	1 660,7	517,1	21,6	.	621,8	-	51,4	5,0
Saarland	4 369,0	19,3	262,8	4 041,6	-	.	-	-	45,2	.
Berlin (West)	64,0	42,3	.	.	-	-	-	-	-	-
Bundesgebiet	71 230,6	22 076,1	13 734,1	33 797,9	82,1	48,4	1 029,9	308,2	146,4	7,5

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 mit	1969 mit Investitionssteuer	ohne
nach Industriegruppen							
Steinkohlenbergbau	131 175	79 045	193 773	264 234	151 098	185 841	178 194
Braunkohlenbergbau	18 710	41 639	6 416	6 778	4 279	2 636	2 591
Sonstiger Bergbau	3 327	4 043	3 601	9 022	6 130	6 381	6 108
NE-Metallindustrie	303	229	.	3 727	2 211	755	729
Mineralölverarbeitung	112 547	123 818	150 242	48 754	15 594	42 999	40 885
Chemische Industrie	.	.	.	60 773	62 359	128 511	120 652
Eisen- und Stahlindustrie	35 767	9 134	9 084	32 630	48 777	49 861	44 295
Eisen- und metallverarbeitende Ind.	22 008	29 995	58 963	20 230	8 858	6 421	6 199
Papierherzeugende und -verarb. Industrie	15 537	22 542	63 258	56 654	24 350	64 298	52 126
Textilindustrie	7 584	10 983	13 536	9 328	7 372	12 553	11 607
Ernährungsindustrie	20 650	10 865	15 148	11 093	8 981	17 482	16 579
Industrie der Steine und Erden, Feinkeramische und Glasindustrie	1 320	1 815	.	221	344	390	389
Sonstige Industrien	5 704	15 774	10 761	3 937	1 887	6 809	6 697
<b>Insgesamt</b>	<b>374 632</b>	<b>349 882</b>	<b>531 602</b>	<b>527 381</b>	<b>342 240</b>	<b>524 937</b>	<b>497 051</b>
nach Ländern							
Schleswig-Holstein	.	.	.	671	.	.	.
Hamburg	.	.	.	2 884	.	.	.
Niedersachsen	33 126	37 337	64 999	32 018	15 813	20 192	19 182
Bremen	-	-	747	.	.	.	.
Nordrhein-Westfalen	206 729	185 819	283 920	358 250	254 223	343 484	324 276
Hessen	25 874	26 431	12 801	14 156	9 577	25 985	23 707
Rheinland-Pfalz	30 330	35 241	38 931	13 795	20 280	34 132	32 196
Baden-Württemberg	33 272	17 924	58 710	36 715	9 329	57 360	54 983
Bayern	19 723	24 319	49 355	41 937	29 465	39 839	38 955
Saarland	23 317	20 485	20 235	26 533	1 587	1 961	1 872
Berlin (West)	1 870	1 905	936	.	.	.	.
<b>Bundesgebiet</b>	<b>374 632</b>	<b>349 882</b>	<b>531 602</b>	<b>527 381</b>	<b>342 240</b>	<b>524 937</b>	<b>497 051</b>