

STATISTISCHE BERICHTE



0 4. MRZ. 2009

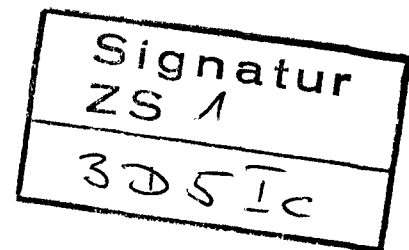
9a



Herausgeber: Statistisches Bundesamt / Wiesbaden

Arb.-Nr. IV/12/4

Erschienen im Juli 1960



Die industriellen Stromerzeugungsanlagen 1959

Anlagen über 1000 KVA Nennleistung der Generatoren

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe gestattet.

Vorbemerkung:

1. Die vorliegende Veröffentlichung enthält Angaben über die industriellen Stromerzeugungsanlagen im **Bundesgebiet (ohne Saarland und Berlin)**; die Angaben beziehen sich auf Anlagen mit mehr als 1 000 kVA Nennleistung der Generatoren.

Industrielle Stromerzeugungsanlagen dienen in erster Linie der Elektrizitätsversorgung des eigenen Industriebetriebes, außerdem erfolgt vielfach eine Abgabe von Elektrizität an das öffentliche Netz.

2. Durch die Jahreseerhebung über die industriellen Stromerzeugungsanlagen werden die Engpaßleistung der Anlagen sowie die Elektrizitätserzeugung in der Untergliederung nach den hierfür **jeweils verwendeten Kraftquellen** (Wasser, Steinkohle, Rohbraunkohle usw.) ermittelt.

Für die übrigen erfaßten Merkmale, wie z.B.

Anzahl der Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen, liegen dagegen nur Gesamtangaben für die Erhebungseinheit (Betrieb) vor; diese Daten werden infolgedessen, wenn in einem Betrieb verschiedene Kraftquellen zur Elektrizitätserzeugung verwendet werden, derjenigen Kraftquelle zugeordnet, für die die größte Kapazität besteht.

Ferner erfolgt eine Untergliederung der Ergebnisse einmal nach Industriegruppen, zum anderen nach Bundesländern. Hierbei wird die Stromerzeugungsanlage eines kombinierten Betriebes jeweils derjenigen Industriegruppe zugerechnet, in der – gemessen an der Beschäftigtenzahl – das Schwergewicht des Betriebes liegt.

3. Hinsichtlich der in den Tabellen gegebenen Merkmale sind folgende Begriffsbestimmungen und Aufrechnungsverfahren zu beachten:

Als **Betriebe** werden selbständig produzierende Industriebetriebe mit Stromerzeugungsanlagen ge-

zählt, auch wenn eine örtliche Trennung der Stromerzeugungsanlage vom produzierenden Betrieb vorliegt.

Engpaßleistung ist die maximale Dauerleistung der Stromerzeugungsanlage (ohne Überlastung), die sich aus dem engsten Querschnitt der Anlageteile (Kessel, Maschinensätze, Transformatoren oder Kühlanlagen) ergibt, einschl. der evtl. in Reparatur befindlichen oder in Reserve stehenden Anlageteile.

Bei Betrieben, deren Kesselanlage sowohl für die Elektrizitätserzeugung als auch für den Fertigungsbetrieb Dampf liefert, wird für die Feststellung der Engpaßleistung nur jener Teil der Kesselleistung berücksichtigt, der – nach Abzug des durchschnittlichen Dampfbedarfs für die Zwecke der Produktion – noch für die Elektrizitätserzeugung zur Verfügung steht.

Höchstleistung ist die während der Dauer einer Stunde an einem beliebigen Tage des Kalenderjahres aufgetretene Höchstbelastung der Stromerzeugungsanlage. Da die Höchstbelastung bei den einzelnen Anlagen im allgemeinen zu verschiedener Zeit auftritt, beruhen die Ergebnisse über die Höchstleistung auf „nicht zeitgleichen“ Angaben der Betriebe.

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

Zeichenerklärung

- (an Stelle einer Zahl) = nicht vorhanden
- (an Stelle einer Zahl) = kein Nachweis vorhanden
- r = berichtigte Zahl

1. Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen Ende 1959 nach Kraftquellen ¹⁾

Industriegruppe Land	Kraftanlagen					
	insgesamt	davon betrieben mit				
		Wasser	Steinkohle ²⁾	Rohbraunkohle	Gas ³⁾	Diesel-, Vergaserkraftstoff und Sonstigem ⁴⁾
Steinkohlenbergbau	89	—	84	—	1	4
Braunkohlenbergbau	20	—	—	20	—	—
Sonstiger Bergbau	15	3	11	1	—	—
NE-Metallindustrie	14	4	6	1	—	3
Treibstoff- und elektrochemische Industrie	16	6	7	—	—	3
Übrige chemische Industrie und Mineralölverarbeitung ..	73	1	59	8	—	5
Eisen- und Stahlindustrie	30	1	21	1	7	—
Eisen- und metallverarbeitende Industrie	45	4	35	2	3	1
Papierherzeugende und -verarbeitende Industrie	117	3	104	9	—	1
Textil- und Bekleidungsindustrie	118	16	95	6	—	1
Nahrungs- und Genußmittelindustrien	100	3	81	15	—	1
Industrie der Steine und Erden u.ä.	19	—	9	2	1	7
Sonstige Industrien	44	—	35	3	—	6
Insgesamt	700	41	547	68	12	32
Vergleichszahl 1958	686	41	534	71	11	29
davon in:						
Schleswig-Holstein	16	—	14	—	1	1
Hamburg	8	—	8	—	—	—
Niedersachsen	104	3	76	14	3	8
Bremen	5	—	4	—	—	1
Nordrhein-Westfalen	273	8	210	38	6	11
Hessen	38	1	27	8	1	1
Rheinland-Pfalz	37	1	36	—	—	—
Baden-Württemberg	111	10	95	—	—	6
Bayern	108	18	77	8	1	4

1) Bei Betrieben, die Strom mittels verschiedener Kraftquellen erzeugen, erfolgt die Zuordnung nach derjenigen Kraftquelle, für die die größte Kapazität besteht (s. Abschnitt 2 der Vorbemerkung). — 2) Bei Mischfeuerung einschl. anderer Kohlenarten sowie Gas und Heizöl. — 3) Nur zum Antrieb von Gasmaschinen. — 4) Ölschiefer, Torf, Holzsäbälle u.ä. sowie Abhitze und bezogener Dampf.

2. Engpaßleistung Ende 1959 nach Kraftquellen

1 000 kW

Industriegruppe Land	Engpaßleistung der Anlagen					
	insgesamt	davon aus Kraftquellen				
		Wasser	Steinkohle ¹⁾	Rohbraunkohle	Gas ²⁾	Diesel-, Vergaserkraftstoff und Sonstiges ³⁾
Steinkohlenbergbau	3 466,6	—	3 449,5	—	—	—
Braunkohlenbergbau	419,6	—	—	—	—	—
Sonstiger Bergbau	98,4	11,3	70,7	—	—	—
NE-Metallindustrie	90,1	11,2	50,9	—	—	20,4
Treibstoff- und elektrochemische Industrie	971,3	98,5	864,8	—	—	8,0
Übrige chemische Industrie und Mineralölverarbeitung ..	666,5	6,8	501,0	145,6	—	13,1
Eisen- und Stahlindustrie	898,2	4,1	605,8	—	240,2	—
Eisen- und metallverarbeitende Industrie	359,1	7,2	326,5	16,3	2,5	6,6
Papierherzeugende und -verarbeitende Industrie	528,3	24,3	470,0	25,0	—	9,0
Textil- und Bekleidungsindustrie	307,3	41,8	242,9	16,6	—	6,1
Nahrungs- und Genußmittelindustrien	256,8	3,4	206,4	42,8	—	4,2
Industrie der Steine und Erden u.ä.	58,9	—	30,6	—	—	25,6
Sonstige Industrien	79,6	1,5	62,9	3,3	—	11,9
Insgesamt	8 200,5	210,0	6 882,0	703,7	251,5	153,4
Vergleichszahl 1958	7 659,9	205,0	6 339,8	714,0	278,7	122,4
davon in:						
Schleswig-Holstein	65,2	—	58,9	—	—	—
Hamburg	21,7	—	21,6	—	—	0,1
Niedersachsen	548,8	10,2	413,7	43,6	48,3	33,0
Bremen	19,3	—	17,2	—	—	2,0
Nordrhein-Westfalen	5 946,6	12,2	5 119,6	573,1	179,7	62,0
Hessen	319,6	2,3	258,2	51,4	4,5	3,2
Rheinland-Pfalz	351,3	1,9	347,9	—	—	1,6
Baden-Württemberg	356,7	55,1	284,5	—	—	—
Bayern	562,3	128,3	360,5	35,5	13,6	24,3

1) Bei Mischfeuerung einschl. anderer Kohlenarten sowie Gas und Heizöl. — 2) Nur zum Antrieb von Gasmaschinen. — 3) Ölschiefer, Torf, Holzsäbälle u.ä. sowie Abhitze und bezogener Dampf.

3. Elektrizitätserzeugung, Engpaßleistung, Höchstleistung sowie Benutzungsdauer der Engpaßleistung und der Höchstleistung

Industriegruppe Land	Elektrizitäts- erzeugung	Engpaßleistung ¹⁾	Benutzungsdauer der Engpaßleistung ²⁾	Höchstleistung (nicht zeitgleich)	Benutzungsdauer der Höchstleistung (nicht zeitgleich) ²⁾
	Mill. kWh	1 000 kW	Stunden	1 000 kW	Stunden
Steinkohlenbergbau	16 333,8	3 466,6	4 711	3 437,1	4 752
Braunkohlenbergbau	2 505,5	419,6	5 971	408,2	5 971
Sonstiger Bergbau	372,9	98,4	3 791	80,4	4 639
NE-Metallindustrie	448,1	90,1	4 972	86,6	5 173
Treibstoff- und elektrochemische Industrie	5 597,2	971,3	5 763	951,9	5 880
Übrige chemische Industrie und Mineralölverarbeitung ..	3 235,9	666,5	4 855	560,5	5 773
Eisen- und Stahlindustrie	4 167,8	898,2	4 641	741,8	5 617
Eisen- und metallverarbeitende Industrie	1 152,3	359,1	3 209	324,4	3 552
Papierherzeugende und -verarbeitende Industrie	2 593,5	528,3	4 909	444,6	5 833
Textil- und Bekleidungsindustrie	892,8	307,3	2 905	248,1	3 598
Nahrungs- und Genußmittelindustrien	494,7	256,8	1 926	215,6	2 294
Industrie der Steine und Erden u.ä.	277,7	58,9	4 718	55,1	5 038
Sonstige Industrien	213,6	79,6	2 685	61,9	3 453
Insgesamt	38 285,7	8 200,5	4 668	7 616,2	5 027
Vergleichszahl 1958	35 845,5	7 659,9	4 680	6 946,0	5 161
davon in:					
Schleswig-Holstein	227,0	65,2	3 481	44,1	5 145
Hamburg	118,7	21,7	5 472	18,6	6 398
Niedersachsen	2 122,0	548,8	3 866	502,9	4 220
Bremen	54,4	19,3	2 826	16,0	3 410
Nordrhein-Westfalen	28 829,6	5 946,6	4 848	5 644,0	5 108
Hessen	1 326,7	319,6	4 151	272,7	4 865
Rheinland-Pfalz	1 835,3	351,3	5 224	318,6	5 760
Baden-Württemberg	1 434,0	365,7	3 921	308,9	4 643
Bayern	2 338,0	562,3	4 158	490,5	4 767

1) Am Jahresende. — 2) Ermittelt durch Division der Stromerzeugung durch die Engpaßleistung bzw. durch die Höchstleistung.

4. Elektrizitätserzeugung 1959 nach Kraftquellen

Mill. kWh

Industriegruppe Land	Elektrizitätserzeugung					
	insgesamt	Wasser- kraftanlagen	Wärmekraftanlagen betrieben mit:			
			Steinkohle ¹⁾	Rohbraunkohle	Gas ²⁾	Diesel-, Vergaser- kraftstoff und Sonstigem ³⁾
Steinkohlenbergbau	16 333,8	—	16 262,0	—	—	—
Braunkohlenbergbau	2 505,5	—	—	—	—	—
Sonstiger Bergbau	372,9	32,5	284,3	—	—	—
NE-Metallindustrie	448,1	59,6	285,6	—	—	100,6
Treibstoff- und elektrochemische Industrie	5 597,2	563,8	4 997,2	—	—	36,1
Übrige chemische Industrie und Mineralölverarbeitung ..	3 235,9	48,9	2 262,5	886,3	—	38,2
Eisen- und Stahlindustrie	4 167,8	8,9	2 973,6	—	931,1	—
Eisen- und metallverarbeitende Industrie	1 152,3	22,5	1 091,7	19,0	2,9	16,2
Papierherzeugende und -verarbeitende Industrie	2 593,5	107,0	2 315,0	137,1	—	34,3
Textil- und Bekleidungsindustrie	892,8	159,5	692,7	38,5	—	2,0
Nahrungs- und Genußmittelindustrien	494,7	15,8	398,4	76,4	—	4,0
Industrie der Steine und Erden u.ä.	277,7	—	131,2	8,7	—	137,9
Sonstige Industrien	213,6	2,5	183,7	6,6	—	20,7
Insgesamt	38 285,7	1 021,1	31 878,0	3 783,5	970,4	632,7
Vergleichszahl 1958	35 845,5	1 198,6	29 347,1	3 907,6	994,4	397,8
davon in:						
Schleswig-Holstein	227,0	—	201,9	—	—	—
Hamburg	118,7	—	118,7	—	—	—
Niedersachsen	2 122,0	27,3	1 622,1	139,5	200,2	132,9
Bremen	54,4	—	50,9	—	—	3,6
Nordrhein-Westfalen	28 829,6	21,7	24 644,3	3 309,2	647,3	207,0
Hessen	1 326,7	6,2	1 126,9	175,7	9,7	8,2
Rheinland-Pfalz	1 835,3	2,9	1 809,4	—	—	22,9
Baden-Württemberg	1 434,0	294,1	1 027,5	—	—	—
Bayern	2 338,0	668,8	1 276,3	159,1	88,6	145,1

1) Bei Mischfeuerung einschl. anderer Kohlenarten, sowie Gas und Heizöl. — 2) Nur zum Antrieb von Gasmaschinen. — 3) Ölschiefer, Torf, Holzabfälle u.ä. sowie Abhitze und bezogener Dampf.