

Produzierendes Gewerbe

Stromerzeugungsanlagen der Betriebe
des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus
und der Gewinnung von Steinen und Erden



2010

Erscheinungsfolge: jährlich
Erschienen am 19.09.2011
Artikelnummer: 2040640107004

Weitere Informationen zur Thematik dieser Publikation unter:
Telefon: +49 (0)611 - 75 2307; Fax: +49 (0)611 - 75 3961;
E-Mail: energie-wasser@destatis.de

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2011

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Inhalt

Textteil

- 1 Einführung

Tabellenteil

- 1 Stromerzeugungsanlagen insgesamt**
- 1.1 Engpassleistung nach Energieträgern
- 1.2 Elektrizitätserzeugung nach Energieträgern
- 1.3 Brennstoffverbrauch in Terajoule nach Energieträgern
- 2 Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe mit 1 000 kVA und mehr Nennleistung der Stromerzeuger**
- 2.1 Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung sowie Engpassleistung und Verfügbare Leistung
- 2.2 Brutto – Engpassleistung, elektrisch, am 3. Mittwoch im Dezember nach Art der Anlage
- 2.3 Brutto – Engpassleistung, elektrisch, am 3. Mittwoch im Dezember nach dem Hauptenergieträger
- 2.4 Netto – Engpassleistung, thermisch, am 3. Mittwoch im Dezember nach Art der Anlage
- 2.5 Nettostromerzeugung nach Art der Anlage**
- 2.5.1 Insgesamt
- 2.5.2 Kraft – Wärme – Kopplung
- 2.6 Nettowärmeerzeugung nach Art der Anlage**
- 2.6.1 Insgesamt
- 2.6.2 Kraft – Wärme- Kopplung
- 2.7 Elektrizitätserzeugung nach Energieträgern**
- 2.7.1 Brutto - Stromerzeugung
- 2.7.2 Netto – Stromerzeugung insgesamt
- 2.7.3 Netto – Stromerzeugung in der Kraft-Wärme-Kopplung
- 2.8 Wärmeerzeugung nach Energieträgern**
- 2.8.1 Netto – Wärmeerzeugung insgesamt
- 2.8.2 Netto – Wärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplung
- 2.9 Brennstoffeinsatz für die Strom- und/oder Wärmeerzeugung nach Energieträgern**
- 2.9.1 Insgesamt
- 2.9.2 Kraft-Wärme-Kopplung

Gebietsstand

Die Angaben für **Deutschland** beziehen sich auf die Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietsstand seit dem 3. 10. 1990.

Zeichenerklärung

- 0 = weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- = nichts vorhanden
- ... = Angaben fallen später an
- . = Zahlenwert unbekannt oder geheimzuhalten

Sonstige Abkürzungen

- a.n.g. = anderweitig nicht genannt
- BGBI = Bundesgesetzblatt
- u.m. = und mehr

Maßeinheiten

- | | | | |
|-----|------------------|----------------|-------------------|
| bar | = Druckeinheit | kWh | = Kilowattstunde |
| h | = Stunde | Gwh | = Gigawattstunden |
| kVA | = Kilovoltampere | m ³ | = Kubikmeter |
| kW | = Kilowatt | Mill. | = Million |
| MW | = Megawatt | t | = Tonne |

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Einführung

Das "Gesetz über Energiestatistik" (Energiestatistikgesetz – EnStatG) (BGBl. I S. 2867) vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 17. März 2009 (BGBl. I S. 2867) bildet ab dem Berichtsjahr 2002 die Grundlage für die Berichterstattung über die Energiepolitik.

In dem vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Jahreserhebung über Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe veröffentlicht, in der im allgemeinen Anlagen mit einer Engpassleistung der Stromerzeuger in Höhe von 1 Megawatt (MW) und mehr erfasst werden.

Die Kraftwerke der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe dienen in erster Linie der Eigenversorgung der einzelnen Betriebe, jedoch wird vielfach Elektrizität an andere Betriebe und an das öffentliche Netz abgegeben. Um einen Überblick über die Bedeutung der industriellen Kraftwirtschaft im Rahmen der gesamten Elektrizitätsversorgung zu vermitteln, wird in Tabelle 1 die Leistung, Erzeugung und der Brennstoffverbrauch sämtlicher Kraftwerke größer 1 MW dargestellt. Erstmals können auch Ergebnisse für den Prozess der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) nachgewiesen werden.

Die Ergebnisse der Betriebe mit Stromerzeugungsanlagen werden nach wirtschaftssystematischer und regionaler Gliederung sowie für einen Teil der Merkmale auch untergliedert nach Größenklassen der Engpassleistung dargestellt. Die wirtschaftssystematische Gliederung wird nach der „Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003“ durchgeführt, wobei die Zuordnung der Betriebe zu den einzelnen Wirtschaftszweigen nach dem Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit erfolgt. Aus Geheimhaltungsgründen können allerdings nur zu Hauptgruppen zusammengefasste Wirtschaftszweige sowie ausgewählte Wirtschaftszweige veröffentlicht werden.

Für die einzelnen Merkmale werden folgende Definitionen, Abgrenzungen und Hinweise gegeben:

- Als **Betrieb** werden selbständig produzierenden Betriebe des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes mit Stromerzeugungsanlagen gezählt, auch wenn eine örtliche Trennung der Stromerzeugungsanlage vom produzierenden Betrieb vorliegt.
- **Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)** ist die gleichzeitige Umwandlung von eingesetzter Energie in mechanische oder elektrische Energie und nutzbare Wärme in einer technischen Anlage.
- Soweit die elektrische Energie und die Wärme nur in der KWK-Anlage selbst verbleiben, handelt es sich nicht um Kraft-Wärme-Kopplung (z.B. Dampfenahme zur regenerativen Speisewasservorwärmung oder elektrischer Eigenbedarf der Anlage).
- Die **KWK-Anlage** ist eine Einrichtung, in der technische Prozess der Kraft-Wärme-Kopplung stattfindet. KWK-Anlagen können sein:

- Dampfturbinenanlagen, z.B. Gegendruck-, Entnahmegegendruck-, Anzapf- und Entnahmekondensations-Turbinen-Anlagen,
- Gasturbinenanlagen, z.B. mit Abhitzeessel und ggf. Zusatzfeuerung oder mit Abhitzeessel und nachgeschalteter Dampfturbine,
- Verbrennungsmotoren-Anlagen, z.B. Gas-, Dieselmotorenanlagen und
- Brennstoffzellen-Anlagen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen oder ähnliches.
- Die **Engpassleistung** einer Erzeugungseinheit jeweils am 3. Mittwoch des Monats ist diejenige Dauerleistung, die unter Normalbedingungen erreichbar ist. Sie ist durch den leistungsschwächsten Anlagenteil (Engpass) begrenzt, wird durch Messungen ermittelt und auf Normalbedingungen umgerechnet. Bei einer längerfristigen Veränderung (z.B. Änderungen an Einzelaggregaten, Alterseinflüsse) ist die Engpassleistung entsprechend den neuen Verhältnissen zu bestimmen. Kurzfristig nicht einsatzfähige Anlagenteile mindern die Engpassleistung nicht. Bei KWK-Anlagen ist zu unterscheiden in elektrische Engpassleistung und Wärmeengpassleistung.
- Die **Bruttoleistung** einer Erzeugungseinheit ist die abgegebene Leistung an den Klemmen des Generators.
- Die **Nettoleistung** einer Erzeugungseinheit ist die an das Versorgungssystem (Übertragungs- und Verteilungsnetz, Verbraucher) abgegebene Leistung. Sie ergibt sich aus der Bruttoleistung nach Abzug der **elektrischen** Eigenverbrauchsleistung während des Betriebs, auch wenn diese nicht aus der Erzeugungseinheit selbst, sondern anderweitig bereitgestellt wird.
- Die **Verfügbare Leistung** einer Erzeugungseinheit jeweils am 3. Mittwoch des Monats ist die mit Rücksicht auf die technischen und betrieblichen Verhältnisse der Anlage erreichbare Dauerleistung. Die verfügbare Leistung ist die Summe aus Betriebsleistung (tatsächlich erzeugte Leistung) und nicht eingesetzter Leistung **bzw.** die Differenz zwischen Nennleistung (gemäß Liefervereinbarungen bestellte Dauerleistung) und nicht verfügbarer (auf Grund des technischen und betrieblichen Zustandes der Anlage nicht erzeugbare) Leistung.
- Der **Energieeinsatz** zur Strom-/Wärmeerzeugung besteht aus **Brennstoffwärme** und ergibt sich rechnerisch aus der gesamten, dem thermodynamischen Prozess der Erzeugungsanlage zugeführten Brennstoffmenge (inkl. Hilfskesselanteilen), multipliziert mit dem Heizwert (Hu).
- Die **Nettostromerzeugung** einer Erzeugungseinheit ist die um ihren Eigenverbrauch verminderte Bruttostromerzeugung.
- Die **Nettowärmeerzeugung** ist die von einem Heizkraftwerk an ein Netz oder einen Produktionsprozess abgegebene und gemessene Wärme. Sie setzt sich zusammen aus der Enthalpie des Vorlaufes abzüglich der Enthalpien des Rücklaufes und des Zusatzwassers. Damit wird indirekt die über die Antriebsenergie der

Fernwärme-Umwälzpumpen zugeführte Energie mit-erfasst.

- Die **KWK-Nettostromerzeugung** ist die Nettostromerzeugung, die in einer KWK-Anlage unmittelbar im Zusammenhang mit der KWK-Nettowärmeerzeugung steht.
- Die **KWK-Nettowärmeerzeugung** ist die gemessene Nettowärmeerzeugung vermindert um die Wärmemengen aus ungekoppelter Erzeugung. Ungekoppelte Wärmeerzeugung erfolgt in Spitzen-, Reservekesselanlagen oder mittels Frischdampfentnahme aus dem Dampferzeuger einer Kraftwerksanlage vor einer Energienutzung.
- Nettowärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplung liegt nur dann vor, wenn die Wärme zur weiteren externen Nutzung zu Heizzwecken (Gebäudeheizung, technische Prozesse und Sorptionskälteerzeugung) eingesetzt wird. Es ist damit erforderlich, dass die Wärmeenergie bei einem Temperaturniveau dem System entnommen wird, das oberhalb der Eintrittstemperatur in den Abwärmekondensator liegt. Die Nutzung der Abwärme zur Beheizung von Feldern und Fischteichen ist explizit ausgeschlossen.

- **KWK-Brennstoff** ist der Brennstoff, der in einer KWK-Anlage der gekoppelten KWK-Nettostrom- und KWK-Nettowärmeerzeugung (Gegendruckscheibe) zuzurechnen ist. Bei Anzapfkondensationsturbinenanlagen oder Entnahmekondensationsturbinenanlagen lässt sich die KWK-Brennstoffwärme rechnerisch ermitteln, wenn man die Anlage in eine Kondensations- und eine Gegendruckscheibe zerlegt.
- Der **Eigenverbrauch** (Strom) ist die elektrische Arbeit, die in den Neben- und Hilfsanlagen einer Stromerzeugungsanlage (z. B. Wasseraufbereitung, Speisewasser- und Kondensatpumpen, Frischluftzufuhr, Brennstoffversorgung, Abgasreinigung) während des Betriebes der Anlage verbraucht wird. Der Stillstandseigenverbrauch außerhalb der Betriebszeit bleibt bei der Berechnung der Nettostromerzeugung unberücksichtigt; ebenso der Betriebsverbrauch (Verbrauch in betriebseigenen Einrichtungen wie Verwaltungsgebäude, Werkstätten, Schalt- und Umspannanlagen, für Beleuchtungs- und Heizungsanlagen, elektrische Antriebe und Kühlaggregate). Der Eigenverbrauch (Wärme) ist sinngemäß wie der Eigenverbrauch (Strom) abzugrenzen.

Qualitätsberichte

Der Qualitätsbericht zu dieser Erhebung finden Sie im Anhang.

Deutschland
1 Stromerzeugungsanlagen insgesamt
1.1 Engpassleistung elektrisch, brutto am 3. Mittwoch im Dezember nach Hauptenergieträgern¹⁾
Megawatt

Jahr	Ins- gesamt	Wasser- kraft	Stein- kohle ¹⁾	Braun- kohle ¹⁾	Heizöl ²⁾	Erdgas	Sonstige Wärme- kraft	Kern- energie	Sonstiges ³⁾

Insgesamt

2002	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2003	112 782	9 032	30 411	22 233	5 145	19 545	4 035	22 101	280
2004	115 222	9 795	32 331	22 128	5 583	19 403	4 092	21 459	431
2005	114 153	10 212	29 403	21 959	5 457	20 519	4 632	21 392	579
2006	113 869	10 140	28 680	21 819	5 491	21 202	4 738	21 214	585
2007	115 318	10 128	29 259	22 514	5 448	21 303	4 756	21 320	590
2008	117 609	10 059	29 648	22 361	5 351	22 756	5 346	21 587	501
2009	118 611	10 348	29 991	22 442	5 154	23 147	5 475	21 507	547
2010	120 972	10 447	30 160	22 677	5 857	23 758	5 992	21 507	574

Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen⁴⁾

2002	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2003	102 346	8 960	27 129	21 653	4 529	15 945	1 886	22 101	142
2004	105 132	9 730	29 500	21 533	4 896	15 856	1 972	21 459	188
2005	103 268	10 146	26 570	21 330	4 881	16 505	2 218	21 392	226
2006	102 901	10 072	25 917	21 189	4 854	17 042	2 339	21 214	275
2007	104 292	10 061	26 716	21 745	4 808	17 034	2 353	21 320	256
2008	106 303	10 005	26 726	21 772	4 803	18 462	2 688	21 587	259
2009	106 571	10 296	27 027	21 852	4 646	18 082	2 849	21 507	312
2010	108 716	10 400	27 163	21 886	5 336	19 035	3 054	21 507	334

Stromerzeugungsanlagen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe

2002	10 422	65	3 297	595	517	3 638	2 180	-	130
2003	10 436	72	3 282	580	617	3 599	2 149	-	138
2004	10 090	66	2 832	595	688	3 547	2 121	-	243
2005	10 885	66	2 834	630	575	4 014	2 414	-	352
2006	10 968	68	2 763	630	637	4 161	2 399	-	309
2007	11 026	67	2 543	769	640	4 269	2 403	-	334
2008	11 306	54	2 923	589	548	4 293	2 658	-	242
2009	12 041	52	2 964	590	508	5 065	2 627	-	235
2010	12 256	47	2 997	791	520	4 723	2 938	-	240

*) Schwerpunktprinzip: Zuordnung nach dem überwiegend eingesetzten Energieträger.

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.

2) Einschl. Dieselmotorkraftstoff.

3) Erneuerbare und sonstige Energien.

4) Ohne Einspeisung Dritter.

Deutschland
1 Stromerzeugungsanlagen insgesamt
1.2 Elektrizitätserzeugung nach Energieträgern
Gigawattstunden

Jahr	Ins- gesamt	Wasser- kraft	Stein- kohle ¹⁾	Braun- kohle ¹⁾	Heizöl ²⁾	Erdgas	Sonstige Wärme- kraft	Kern- energie	Sonstiges ³⁾

Insgesamt

2002	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2003	581 075	21 040	146 457	158 169	3 448	61 356	21 183	165 060	4 361
2004	581 526	24 131	140 766	157 995	3 108	61 401	21 618	167 065	5 442
2005	582 511	23 711	134 082	154 061	3 562	70 940	24 694	163 055	8 408
2006	591 290	23 936	137 862	151 070	3 490	73 401	24 857	167 269	9 404
2007	576 017	24 801	142 049	155 062	3 100	74 946	27 276	140 534	8 249
2008	572 175	23 346	124 588	150 620	2 883	86 729	26 864	148 495	8 650
2009	524 602	21 810	107 858	145 588	2 843	78 294	24 061	134 932	9 215
2010	554 304	24 008	117 022	145 873	2 889	86 275	27 594	140 556	10 086

Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen ⁴⁾

2002	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2003	532 922	20 672	132 070	155 206	1 307	46 764	10 421	165 060	1 424
2004	533 273	23 758	126 565	155 020	1 001	46 546	11 303	167 065	2 015
2005	532 386	23 350	122 760	151 223	1 383	54 149	13 192	163 055	3 275
2006	540 192	23 576	126 259	148 070	1 360	56 827	13 387	167 269	3 445
2007	522 781	24 428	129 095	151 829	1 137	58 073	14 104	140 534	3 582
2008	522 778	23 004	114 885	147 754	1 088	68 986	14 340	148 495	4 226
2009	478 640	21 445	99 857	143 214	1 113	59 481	14 047	134 932	4 551
2010	501 331	23 630	108 404	142 031	1 149	64 963	15 614	140 556	4 982

Stromerzeugungsanlagen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe

2002	46 776	396	13 508	3 080	2 021	14 578	10 663	-	2 531
2003	48 153	368	14 388	2 964	2 142	14 593	10 763	-	2 937
2004	48 253	373	14 201	2 974	2 107	14 855	10 315	-	3 427
2005	50 126	361	11 322	2 838	2 179	16 791	11 501	-	5 133
2006	51 097	360	11 603	3 001	2 130	16 574	11 470	-	5 958
2007	53 236	373	12 953	3 234	1 963	16 874	13 172	-	4 667
2008	49 397	342	9 703	2 866	1 795	17 743	12 524	-	4 424
2009	45 961	365	8 001	2 374	1 730	18 813	10 014	-	4 664
2010	52 973	378	8 619	3 841	1 740	21 312	11 980	-	5 103

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.

2) Einschl. Dieselkraftstoff.

3) Erneuerbare und sonstige Energien.

4) Ohne Einspeisung Dritter.

Deutschland
1 Stromerzeugungsanlagen insgesamt
1.3 Energieeinsatz nach Energieträgern
Terajoule

Jahr	Ins- gesamt	Wasser- kraft ¹⁾	Stein- kohle ²⁾	Braun- kohle ²⁾	Heizöl ³⁾	Erdgas	Sonstige Wärme- kraft	Kern- energie ¹⁾	Sonstiges ⁴⁾

Insgesamt

2002	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2003	6 057 519	59 477	1 458 286	1 570 285	55 236	751 736	279 969	1 803 072	79 458
2004	6 056 755	67 187	1 365 760	1 578 888	60 734	778 819	284 246	1 824 971	96 150
2005	6 032 987	61 987	1 299 347	1 536 797	59 394	832 655	333 017	1 781 167	128 621
2006	6 141 680	62 656	1 356 305	1 504 044	53 238	857 102	338 537	1 827 205	142 593
2007	5 819 884	65 231	1 397 424	1 549 156	49 012	843 726	238 234	1 535 158	141 944
2008	5 903 379	62 939	1 231 501	1 488 178	47 652	920 835	388 217	1 622 124	141 932
2009	5 484 243	59 340	1 085 060	1 440 805	48 043	859 875	364 839	1 473 963	152 319
2010	5 749 637	64 299	1 167 022	1 436 728	47 932	919 051	411 095	1 535 402	168 108

Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen ⁵⁾

2002	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2003	5 328 951	58 150	1 292 022	1 512 014	17 584	483 023	146 166	1 803 072	16 921
2004	5 302 356	65 844	1 211 382	1 524 605	14 596	486 148	151 353	1 824 971	23 458
2005	5 280 217	60 685	1 167 868	1 480 212	15 758	548 639	189 785	1 781 167	36 102
2006	5 386 912	61 359	1 224 745	1 450 066	15 746	562 630	200 726	1 827 205	44 437
2007	5 032 427	63 885	1 256 501	1 491 160	13 106	562 618	62 956	1 535 158	47 043
2008	5 148 765	61 706	1 118 638	1 432 685	12 254	632 227	215 369	1 622 124	53 762
2009	4 775 122	58 023	991 215	1 391 623	14 091	567 166	220 181	1 473 963	58 862
2010	4 965 447	62 935	1 066 329	1 366 545	14 650	607 453	243 610	1 535 402	68 523

Stromerzeugungsanlagen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe

2002	700 923	1 428	155 193	47 461	45 613	262 524	136 450	-	52 254
2003	728 568	1 327	166 265	58 271	37 652	268 712	133 803	-	62 537
2004	754 399	1 344	154 379	54 283	46 137	292 671	132 894	-	72 692
2005	752 771	1 301	131 480	56 585	43 636	284 016	143 233	-	92 519
2006	754 768	1 297	131 560	53 978	37 493	294 472	137 812	-	98 156
2007	787 456	1 346	140 923	57 995	35 906	281 108	175 278	-	94 901
2008	754 614	1 234	112 863	55 493	35 398	288 608	172 849	-	88 170
2009	709 121	1 317	93 845	49 182	33 952	292 709	144 658	-	93 457
2010	784 190	1 364	100 694	70 183	33 282	311 598	167 485	-	99 585

1) Berechnung mit Wirkungsgradmethode.

2) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.

3) Einschl. Dieselmotoren.

4) Erneuerbare und sonstige Energien.

5) Ohne Einspeisung Dritter.

Deutschland
2 Stromerzeugungsanlagen 2010 der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
2.1 Eletrizitäts- und Wärmeerzeugung sowie Engpassleistung und Verfügbare Leistung

Größenklassen der Engpassleistung von ... bis unter ... kW ----- Wirtschaftszweig (WZ 2008) ----- Land	Betriebe	Elektrizitäts- erzeugung brutto	Wärme- erzeugung netto	Engpassleistung ¹⁾		Verfügbare Leistung ¹⁾ elektrisch brutto
				elektrisch brutto	thermisch netto	
	Anzahl	GWh		MW		
Insgesamt	368	52 973	97 408	12 256	25 516	11 407
nach Größenklassen der Brutto - Engpassleistung, elektrisch						
unter 10 000	214	3 654	12 669	806	2 689	737
10 000 - 50 000	114	11 177	36 592	2 543	8 075	2 406
50 000 und mehr	40	38 142	48 147	8 906	14 752	8 265
nach ausgewählten Wirtschaftszweigen						
B Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	21	9 544	3 229	2 889	1 452	2 859
05 Kohlenbergbau	7	9 072	2 434	2 803	1 255	2 774
08 Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	9	323	763	63	185	63
C Verarbeitendes Gewerbe	347	43 428	94 178	9 367	24 064	8 549
10 H.v. Nahrungs- und Futtermittel	63	2 250	9 072	634	1 824	594
13 H.v. Textilien	7	29	269	22	108	22
16 H.v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne H.v. Möbel)	36	1 614	4 620	671	2 356	657
17 H.v. Papier, Pappe und Waren daraus	71	6 756	23 251	1 480	5 808	1 417
19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	15	7 357	14 918	1 378	3 180	1 132
20 H.v. chemischen Erzeugnissen	60	16 584	33 993	3 102	6 746	3 079
23 H.v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	13	192	415	47	43	38
24 Metallherzeugung u. -bearbeitung	14	7 191	4 150	1 603	2 835	1 201
nach Ländern						
Baden-Württemberg	59	2 637	8 104	817	2 531	789
Bayern	52	4 050	10 614	762	2 703	708
Berlin	.	.	.	.	.	.
Brandenburg	12	3 815	7 224	662	1 665	651
Bremen	6	183	304	37	113	37
Hamburg	6	440	1 556	77	238	73
Hessen	15	1 293	4 130	299	1 002	298
Mecklenburg-Vorpommern	.	.	.	.	.	.
Niedersachsen	42	4 993	11 158	1 310	2 458	1 264
Nordrhein-Westfalen	78	20 298	26 616	5 536	7 619	4 986
Rheinland-Pfalz	19	7 666	11 194	1 318	2 586	1 331
Saarland	4	432	546	157	438	98
Sachsen	21	706	1 929	162	561	151
Sachsen-Anhalt	24	4 848	8 945	801	2 423	730
Schleswig-Holstein	12	674	2 358	130	485	121
Thüringen	12	747	1 987	131	535	126

1) Am 3. Mittwoch im Dezember.

Deutschland
2 Stromerzeugungsanlagen 2010 der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
2.2 Brutto - Engpassleistung, elektrisch, am 3. Mittwoch im Dezember nach Art der Anlage

Größenklassen der Engpassleistung von ... bis unter ... kW ----- Wirtschaftszweig (WZ 2008) ----- Land	Betriebe	Brutto - Engpassleistung, elektrisch				
		Dampf- turbinen	Gas- turbinen	Verbren- nungs- motoren	Wasser- turbinen	Sonstige Anlagen ¹⁾
	Anzahl	MW				
Insgesamt	368	9 041	2 616	340	76	183
nach Größenklassen der Brutto - Engpassleistung, elektrisch						
unter 10 000	214	354	191	193	25	44
10 000 - 50 000	114	1 723	600	138	35	46
50 000 und mehr	40	6 963	1 825	9	16	93
nach ausgewählten Wirtschaftszweigen						
B Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	21	2 800	70	18	-	1
05 Kohlenbergbau	7	2 796	-	6	-	1
08 Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	9	4	53	6	-	-
C Verarbeitendes Gewerbe	347	6 241	2 546	322	76	182
10 H.v. Nahrungs- und Futtermittel	63	394	140	95	1	4
13 H.v. Textilien	7	16	4	0	1	1
16 H.v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne H.v. Möbel)	36	621	31	3	1	16
17 H.v. Papier, Pappe und Waren daraus	71	1 164	274	15	27	2
19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	15	1 208	171	-	-	-
20 H.v. chemischen Erzeugnissen	60	1 182	1 774	47	37	62
23 H.v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	13	31	2	10	2	2
24 Metallherstellung u. -bearbeitung	14	1 464	37	10	5	87
nach Ländern						
Baden-Württemberg	59	656	90	53	12	6
Bayern	52	344	292	66	55	5
Berlin	.	.	.	.	.	.
Brandenburg	12	481	139	-	-	41
Bremen	6	7	19	2	-	9
Hamburg	6	4	73	-	-	-
Hessen	15	218	76	4	0	1
Mecklenburg-Vorpommern	.	.	.	.	.	.
Niedersachsen	42	929	330	39	1	12
Nordrhein-Westfalen	78	5 118	252	111	4	50
Rheinland-Pfalz	19	316	977	12	0	13
Saarland	4	129	9	-	-	20
Sachsen	21	58	74	16	4	10
Sachsen-Anhalt	24	555	226	11	-	10
Schleswig-Holstein	12	88	36	4	-	3
Thüringen	12	103	12	14	-	1

1) Windkraft-, Photovoltaik-, Geothermie- und sonstige Anlagen.

Deutsch
2 Stromerzeugungsanlagen 2010 der Betriebe
2.3 Brutto - Engpassleistung, elektrisch, am 3. Mittwoch

Lfd. Nr.	Größenklassen der Engpassleistung von ... bis unter ... kW ----- Wirtschaftszweig (WZ 2008) ----- Land	Ins- gesamt	Wasser- kraft	Kohle		
				zu- sammen	davon	
					Stein- kohle ¹⁾	Braun- kohle ¹⁾
1	Insgesamt	12 256	47	3 788	2 997	791
nach Größenklassen						
2	unter 10 000	806	18	67	46	21
3	10 000 - 50 000	2 543	29	403	220	183
4	50 000 und mehr	8 906	-	3 317	2 730	587
nach ausgewählten						
5	B Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	2 889	-	2 768	2 583	185
6	05 Kohlenbergbau	2 803	-	2 768	2 583	185
7	08 Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	63	-	-	-	-
8	C Verarbeitendes Gewerbe	9 367	47	1 020	413	606
9	10 H.v. Nahrungs- und Futtermittel	634	-	138	57	81
10	13 H.v. Textilien	22	2	5	5	-
11	16 (ohne H.v. Möbel)	671	-	-	-	-
12	17 H.v. Papier, Pappe und Waren daraus	1 480	3	211	191	20
13	19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	1 378	-	442	-	442
14	20 H.v. chemischen Erzeugnissen	3 102	35	210	147	63
15	23 H.v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	47	2	-	-	-
16	24 Metallerzeugung u. -bearbeitung	1 603	3	9	9	-
nach						
17	Baden-Württemberg	817	2	55	55	-
18	Bayern	762	38	75	75	-
19	Berlin	.	.	.	.	.
20	Brandenburg	662	-	5	-	5
21	Bremen	37	-	9	9	-
22	Hamburg	77	-	-	-	-
23	Hessen	299	-	-	-	-
24	Mecklenburg-Vorpommern	.	.	.	.	.
25	Niedersachsen	1 310	-	30	30	-
26	Nordrhein-Westfalen	5 536	3	3 288	2 787	502
27	Rheinland-Pfalz	1 318	-	-	-	-
28	Saarland	157	-	4	4	-
29	Sachsen	162	4	3	2	1
30	Sachsen-Anhalt	801	-	284	-	284
31	Schleswig-Holstein	130	-	34	34	-
32	Thüringen	131	-	-	-	-

*) Schwerpunktprinzip: Zuordnung nach dem überwiegend eingesetzten Energieträger (Hauptenergieträger).

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.

2) Windenergie, Photovoltaik, Sonst.Mineralölerzg., Holz u.ä.

land
im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
im Dezember nach dem Hauptenergieträger ¹⁾

zu- sammen	Gas			Heizöl (einschl. Dieselkraftstoff)		Sons- tiges ²⁾	Lfd. Nr.
	darunter			zu- sammen	darunter		
	Erdgas	Kokerei- gas	Hoch- ofengas		Heizöl schwer		
MW							
6 363	4 723	-	1 567	520	324	1 538	1
der Brutto - Engpassleistung, elektrisch							
528	505	-	11	52	1	141	2
1 567	1 506	-	-	152	110	393	3
4 269	2 712	-	1 556	317	214	1 004	4
Wirtschaftszweigen							
114	79	-	-	6	-	-	5
35	-	-	-	-	-	-	6
57	57	-	-	6	-	-	7
6 249	4 644	-	1 567	514	324	1 538	8
432	432	-	-	49	46	15	9
15	15	-	-	-	-	-	10
210	210	-	-	3	-	459	11
1 001	1 001	-	-	17	17	248	12
57	57	-	-	405	260	475	13
2 579	2 550	-	-	1	1	277	14
18	18	-	-	2	-	25	15
1 575	8	-	1 567	12	-	4	16
Ländern							
556	556	-	-	115	-	89	17
491	491	-	-	54	38	103	18
.	.	.	.	.	.	.	19
272	163	-	109	-	-	385	20
28	28	-	-	-	-	-	21
35	35	-	-	42	-	-	22
278	278	-	-	14	14	7	23
.	.	.	.	.	.	.	24
1 240	785	-	455	5	-	35	25
1 503	572	-	862	230	225	512	26
1 291	1 288	-	-	-	-	28	27
151	9	-	142	3	-	-	28
104	104	-	-	7	-	45	29
299	299	-	-	-	-	218	30
45	45	-	-	48	47	3	31
42	42	-	-	3	1	86	32

*) Schwerpunktprinzip: Zuordnung nach dem überwiegend eingesetzten Energieträger (Hauptenergieträger).

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.

2) Windenergie, Photovoltaik, Sonst.Mineralölgerg., Holz u.ä.

Deutschland
2 Stromerzeugungsanlagen 2010 der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
2.4 Netto - Engpassleistung, thermisch, am 3. Mittwoch im Dezember nach Art der Anlage

Größenklassen der Engpassleistung von ... bis unter ... kW ----- Wirtschaftszweig (WZ 2008) ----- Land	Betriebe	Netto - Engpassleistung, thermisch			
		Dampf- turbinen	Gas- turbinen	Verbren- nungs- motoren	Sonstige Anlagen ¹⁾
	Anzahl	MW			
Insgesamt	368	19 205	4 783	243	1 284
nach Größenklassen der Brutto - Engpassleistung, elektrisch					
unter 10 000	214	1 887	437	154	211
10 000 - 50 000	114	6 195	1 535	78	266
50 000 und mehr	40	11 123	2 812	11	807
nach ausgewählten Wirtschaftszweigen					
B Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	21	1 272	170	7	2
05 Kohlenbergbau	7	1 253	-	-	2
08 Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	9	19	162	3	-
C Verarbeitendes Gewerbe	347	17 933	4 613	236	1 282
10 H.v. Nahrungs- und Futtermittel	63	1 379	365	80	-
13 H.v. Textilien	7	97	11	-	-
16 H.v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne H.v. Möbel)	36	2 192	92	-	72
17 H.v. Papier, Pappe und Waren daraus	71	4 940	690	18	161
19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	15	2 750	263	-	168
20 H.v. chemischen Erzeugnissen	60	3 078	2 888	33	747
23 H.v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	13	26	7	1	10
24 Metallerzeugung u. -bearbeitung	14	2 835	-	-	-
nach Ländern					
Baden-Württemberg	59	2 075	258	33	165
Bayern	52	1 412	1 016	32	243
Berlin	.	.	.	.	.
Brandenburg	12	1 433	149	-	83
Bremen	6	80	30	2	-
Hamburg	6	29	209	-	-
Hessen	15	797	200	5	-
Mecklenburg-Vorpommern	.	.	.	.	.
Niedersachsen	42	1 674	637	23	123
Nordrhein-Westfalen	78	6 970	516	84	49
Rheinland-Pfalz	19	955	1 069	13	549
Saarland	4	415	22	-	-
Sachsen	21	342	164	11	44
Sachsen-Anhalt	24	2 000	391	6	26
Schleswig-Holstein	12	424	60	2	-
Thüringen	12	473	38	24	-

1) Windkraft-, Photovoltaik-, Geothermie- und sonstige Anlagen.

Deutschland
2 Stromerzeugungsanlagen 2010 der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
2.5 Nettostromerzeugung nach Art der Anlage
2.5.1 Insgesamt

Größenklassen der Engpassleistung von ... bis unter ... kW ----- Wirtschaftszweig (WZ 2008) ----- Land	Betriebe	Nettostromerzeugung, insgesamt				
		Dampf- turbinen	Gas- turbinen	Verbren- nungs- motoren	Wasser- turbinen	Sonstige Anlagen ¹⁾
		Anzahl	GWh			
Insgesamt	368	30 739	16 493	864	375	466
nach Größenklassen der Brutto - Engpassleistung, elektrisch						
unter 10 000	214	1 406	1 140	586	104	169
10 000 - 50 000	114	6 217	3 467	258	209	78
50 000 und mehr	40	23 116	11 886	20	61	218
nach ausgewählten Wirtschaftszweigen						
B Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	21	8 011	403	48	-	-
05 Kohlenbergbau	7	7 995	-	12	-	-
08 Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	9	16	285	8	-	-
C Verarbeitendes Gewerbe	347	22 728	16 090	816	375	466
10 H.v. Nahrungs- und Futtermittel	63	1 032	785	290	2	3
13 H.v. Textilien	7	9	14	-	3	1
16 H.v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne H.v. Möbel)	36	1 234	98	1	5	88
17 H.v. Papier, Pappe und Waren daraus	71	4 331	1 681	56	100	6
19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	15	5 350	1 131	-	-	-
20 H.v. chemischen Erzeugnissen	60	4 019	11 549	83	230	90
23 H.v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	13	116	13	11	10	3
24 Metallerzeugung u. -bearbeitung	14	6 292	188	2	15	264
nach Ländern						
Baden-Württemberg	59	1 862	440	92	21	8
Bayern	52	1 334	2 002	112	332	9
Berlin	.	.	.	.	.	.
Brandenburg	12	2 593	777	-	-	66
Bremen	6	17	93	14	-	49
Hamburg	6	12	414	-	-	-
Hessen	15	760	445	12	0	1
Mecklenburg-Vorpommern	.	.	.	.	.	.
Niedersachsen	42	2 092	2 377	148	2	53
Nordrhein-Westfalen	78	16 507	1 454	296	7	78
Rheinland-Pfalz	19	945	6 518	21	1	0
Saarland	4	244	59	-	-	92
Sachsen	21	117	453	57	12	44
Sachsen-Anhalt	24	3 162	1 174	20	-	44
Schleswig-Holstein	12	414	208	4	-	4
Thüringen	12	538	79	73	-	3

1) Windkraft-, Photovoltaik-, Geothermie- und sonstige Anlagen.

Deutschland
2 Stromerzeugungsanlagen 2010 der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
2.5 Nettostromerzeugung nach Art der Anlage
2.5.2 Kraft-Wärme-Kopplung

Größenklassen der Engpassleistung von ... bis unter ... kW ----- Wirtschaftszweig (WZ 2008) ----- Land	Betriebe	Nettostromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplung			
		Dampf- turbinen	Gas- turbinen	Verbren- nungs- motoren	Sonstige Anlagen ¹⁾
		GWh			
Insgesamt	368	12 917	15 983	803	91
nach Größenklassen der Brutto - Engpassleistung, elektrisch					
unter 10 000	214	1 115	1 090	547	83
10 000 - 50 000	114	5 041	3 263	238	6
50 000 und mehr	40	6 761	11 630	18	3
nach ausgewählten Wirtschaftszweigen					
B Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	21	949	305	35	-
05 Kohlenbergbau	7	934	-	-	-
08 Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	9	15	272	7	-
C Verarbeitendes Gewerbe	347	11 968	15 678	768	91
10 H.v. Nahrungs- und Futtermittel	63	1 016	766	289	-
13 H.v. Textilien	7	9	14	-	-
16 H.v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne H.v. Möbel)	36	830	98	-	77
17 H.v. Papier, Pappe und Waren daraus	71	3 915	1 677	56	6
19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	15	2 164	882	-	-
20 H.v. chemischen Erzeugnissen	60	3 035	11 529	83	6
23 H.v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	13	22	13	10	-
24 Metallerzeugung u. -bearbeitung	14	648	94	-	-
nach Ländern					
Baden-Württemberg	59	1 275	301	80	1
Bayern	52	1 121	2 001	111	6
Berlin	.	.	.	.	.
Brandenburg	12	1 048	683	-	-
Bremen	6	17	74	14	-
Hamburg	6	7	334	-	-
Hessen	15	760	443	12	-
Mecklenburg-Vorpommern	.	.	.	.	.
Niedersachsen	42	1 004	2 373	141	0
Nordrhein-Westfalen	78	4 518	1 428	259	3
Rheinland-Pfalz	19	814	6 493	20	-
Saarland	4	90	59	-	-
Sachsen	21	112	449	57	41
Sachsen-Anhalt	24	1 291	1 078	19	32
Schleswig-Holstein	12	318	188	3	-
Thüringen	12	415	79	73	3

1) Windkraft-, Photovoltaik-, Geothermie- und sonstige Anlagen.

Deutschland
2 Stromerzeugungsanlagen 2010 der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
2.6 Nettowärmeerzeugung nach Art der Anlage
2.6.1 Insgesamt

Größenklassen der Engpassleistung von ... bis unter ... kW ----- Wirtschaftszweig (WZ 2008) ----- Land	Betriebe	Nettowärmeerzeugung, insgesamt			
		Dampf- turbinen	Gas- turbinen	Verbren- nungs- motoren	Sonstige Anlagen ¹⁾
		Anzahl	GWh		
Insgesamt	368	66 311	24 487	1 216	5 394
nach Größenklassen der Brutto - Engpassleistung, elektrisch					
unter 10 000	214	8 440	2 683	897	649
10 000 - 50 000	114	28 166	7 066	295	1 065
50 000 und mehr	40	29 705	14 738	24	3 680
nach ausgewählten Wirtschaftszweigen					
B Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	21	2 550	638	34	8
05 Kohlenbergbau	7	2 426	-	-	8
08 Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	9	124	627	11	-
C Verarbeitendes Gewerbe	347	63 761	23 849	1 182	5 386
10 H.v. Nahrungs- und Futtermittel	63	5 934	2 708	376	53
13 H.v. Textilien	7	205	64	-	-
16 H.v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne H.v. Möbel)	36	3 779	290	1	549
17 H.v. Papier, Pappe und Waren daraus	71	19 828	3 261	69	93
19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	15	12 116	1 221	-	1 581
20 H.v. chemischen Erzeugnissen	60	17 004	15 169	236	1 585
23 H.v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	13	364	43	8	-
24 Metallerzeugung u. -bearbeitung	14	2 688	38	-	1 424
nach Ländern					
Baden-Württemberg	59	7 023	782	180	119
Bayern	52	5 944	3 548	165	957
Berlin	.	.	.	.	.
Brandenburg	12	5 408	923	-	893
Bremen	6	115	173	15	-
Hamburg	6	77	1 479	-	-
Hessen	15	3 109	969	18	34
Mecklenburg-Vorpommern	.	.	.	.	.
Niedersachsen	42	5 553	2 856	145	2 603
Nordrhein-Westfalen	78	23 086	3 177	329	25
Rheinland-Pfalz	19	3 654	7 358	30	152
Saarland	4	421	124	-	-
Sachsen	21	567	930	69	363
Sachsen-Anhalt	24	6 820	1 872	22	232
Schleswig-Holstein	12	2 127	227	4	-
Thüringen	12	1 699	68	220	-

1) Windkraft-, Photovoltaik-, Geothermie- und sonstige Anlagen.

Deutschland
2 Stromerzeugungsanlagen 2010 der Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
2.6 Nettowärmeerzeugung nach Art der Anlage
2.6.2 Kraft-Wärme-Kopplung

Größenklassen der Engpassleistung von ... bis unter ... kW ----- Wirtschaftszweig (WZ 2008) ----- Land	Betriebe	Nettowärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplung			
		Dampf- turbinen	Gas- turbinen	Verbren- nungs- motoren	Sonstige Anlagen ¹⁾
		GWh			
Anzahl					
Insgesamt	368	60 339	23 415	1 016	2 096
nach Größenklassen der Brutto - Engpassleistung, elektrisch					
unter 10 000	214	7 608	2 271	698	478
10 000 - 50 000	114	25 858	6 547	295	427
50 000 und mehr	40	26 873	14 597	24	1 191
nach ausgewählten Wirtschaftszweigen					
B Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	21	2 492	634	34	-
05 Kohlenbergbau	7	2 372	-	-	-
08 Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	9	120	624	11	-
C Verarbeitendes Gewerbe	347	57 848	22 782	982	2 096
10 H.v. Nahrungs- und Futtermittel	63	5 521	2 219	355	-
13 H.v. Textilien	7	204	61	-	-
16 H.v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne H.v. Möbel)	36	3 488	290	-	475
17 H.v. Papier, Pappe und Waren daraus	71	18 794	3 119	69	8
19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	15	10 209	1 151	-	251
20 H.v. chemischen Erzeugnissen	60	15 273	14 927	170	1 361
23 H.v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	13	89	43	8	-
24 Metallerzeugung u. -bearbeitung	14	2 512	24	-	-
nach Ländern					
Baden-Württemberg	59	6 434	713	89	1
Bayern	52	5 615	3 469	142	427
Berlin	.	.	.	.	.
Brandenburg	12	5 207	905	-	-
Bremen	6	95	173	15	-
Hamburg	6	51	1 255	-	-
Hessen	15	3 032	884	18	-
Mecklenburg-Vorpommern	.	.	.	.	.
Niedersachsen	42	5 203	2 726	145	1 177
Nordrhein-Westfalen	78	19 733	2 932	322	16
Rheinland-Pfalz	19	3 613	7 358	30	-
Saarland	4	379	124	-	-
Sachsen	21	460	862	55	289
Sachsen-Anhalt	24	6 487	1 744	22	170
Schleswig-Holstein	12	1 705	226	4	-
Thüringen	12	1 618	44	155	-

1) Windkraft-, Photovoltaik-, Geothermie- und sonstige Anlagen.

Deutsch
2 Stromerzeugungsanlagen 2010 der Betriebe
2.7 Elektrizitätserzeugung
2.7.1 Brutto -

Lfd. Nr.	Größenklassen der Engpassleistung von ... bis unter ... kW ----- Wirtschaftszweig (WZ 2008) ----- Land	Ins-gesamt	Wasser-kraft	Kohle		
				zu-sammen	davon	
					Stein-kohle ¹⁾	Braun-kohle ¹⁾
1	Insgesamt	52 973	378	12 460	8 619	3 841
nach Größenklassen						
2	unter 10 000	3 654	107	201	102	99
3	10 000 - 50 000	11 177	210	1 595	728	867
4	50 000 und mehr	38 142	61	10 664	7 789	2 875
nach ausgewählten						
5	B Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	9 544	-	8 615	7 304	1 312
6	05 Kohlenbergbau	9 072	-	8 615	7 304	1 312
7	08 Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	323	-	-	-	-
8	C Verarbeitendes Gewerbe	43 428	378	3 844	1 315	2 529
9	10 H.v. Nahrungs- und Futtermittel	2 250	2	357	116	242
10	13 H.v. Textilien	29	3	5	5	-
11	16 H.v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne H.v. Möbel)	1 614	5	-	-	-
12	17 H.v. Papier, Pappe und Waren daraus	6 757	101	907	745	162
13	19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	7 357	-	1 724	-	1 724
14	20 H.v. chemischen Erzeugnissen	16 584	232	823	421	402
15	23 H.v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	192	10	-	-	-
16	24 Metallerzeugung u. -bearbeitung	7 191	15	18	18	-
nach						
17	Baden-Württemberg	2 637	22	350	345	4
18	Bayern	4 050	335	217	217	-
19	Berlin	.	.	.	.	.
20	Brandenburg	3 815	-	13	-	13
21	Bremen	183	-	-	-	-
22	Hamburg	440	-	-	-	-
23	Hessen	1 293	0	-	-	-
24	Mecklenburg-Vorpommern	.	.	.	.	.
25	Niedersachsen	4 993	2	106	96	10
26	Nordrhein-Westfalen	20 298	7	9 910	7 926	1 984
27	Rheinland-Pfalz	7 666	1	8	8	-
28	Saarland	432	-	7	7	-
29	Sachsen	706	12	12	6	6
30	Sachsen-Anhalt	4 848	-	1 824	-	1 824
31	Schleswig-Holstein	674	-	13	13	-
32	Thüringen	747	-	-	-	-

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.

2) Einschl. Dieselmotorkraftstoff.

3) Windenergie, Photovoltaik, Sonst.Mineralölerzg., Holz u.ä.

land
im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
nach Energieträgern
Stromerzeugung

zu- sammen	Gas			Heizöl ²⁾		Sons- tiges ³⁾	Lfd. Nr.
	darunter			zu- sammen	darunter		
	Erdgas	Kokerei- gas	Hoch- ofengas		Heizöl schwer		
GWh							
28 884	21 312	1 491	5 301	1 740	1 487	9 511	1
der Brutto - Engpassleistung, elektrisch							
2 484	2 377	-	74	40	9	823	2
6 248	5 915	-	-	422	260	2 702	3
20 152	13 019	1 491	5 227	1 278	1 218	5 987	4
Wirtschaftszweigen							
816	463	209	-	83	37	30	5
353	0	209	-	79	37	25	6
314	314	-	-	4	-	5	7
28 068	20 849	1 281	5 301	1 657	1 451	9 481	8
1 781	1 781	-	-	47	40	64	9
20	20	-	-	-	-	1	10
116	116	-	-	2	-	1 490	11
3 558	3 558	-	-	61	42	2 130	12
747	747	-	-	1 103	966	3 782	13
13 516	12 903	-	-	413	402	1 600	14
57	57	-	-	0	-	124	15
6 931	349	1 281	5 301	2	-	224	16
Ländern							
1 149	1 149	-	-	218	193	900	17
2 827	2 827	-	-	56	27	615	18
.	.	.	.	.	.	.	19
1 376	921	-	455	7	-	2 419	20
134	134	-	-	-	-	49	21
230	230	-	-	106	-	103	22
1 022	1 022	-	-	0	-	270	23
.	.	.	.	.	.	.	24
4 134	2 952	420	763	25	14	726	25
7 955	2 570	1 071	3 734	1 114	1 059	1 311	26
7 235	7 036	-	-	4	-	418	27
411	62	-	349	1	-	14	28
561	561	-	-	0	-	120	29
1 302	1 302	-	-	18	8	1 704	30
213	213	-	-	188	187	260	31
230	230	-	-	1	-	517	32

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.

2) Einschl. Dieselmotorkraftstoff.

3) Windenergie, Photovoltaik, Sonst.Mineralölzerz., Holz u.ä.

Deutsch
2 Stromerzeugungsanlagen 2010 der Betriebe
2.7 Elektrizitätserzeugung
2.7.2 Netto - Strom-

Lfd. Nr.	Größenklassen der Engpassleistung von ... bis unter ... kW ----- Wirtschaftszweig (WZ 2008) ----- Land	Ins- gesamt	Wasser- kraft	Kohle		
				zu- sammen	davon	
					Stein- kohle ¹⁾	Braun- kohle ¹⁾
1	Insgesamt	48 937	375	10 891	7 651	3 240
nach Größenklassen						
2	unter 10 000	3 405	104	179	88	91
3	10 000 - 50 000	10 229	209	1 364	626	738
4	50 000 und mehr	35 302	61	9 348	6 937	2 411
nach ausgewählten						
5	B Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	8 462	-	7 598	6 486	1 112
6	05 Kohlenbergbau	8 007	-	7 598	6 486	1 112
7	08 Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	309	-	-	-	-
8	C Verarbeitendes Gewerbe	40 475	375	3 293	1 165	2 128
9	10 H.v. Nahrungs- und Futtermittel	2 111	2	320	103	216
10	13 H.v. Textilien	28	3	5	5	-
11	16 H.v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne H.v. Möbel)	1 425	5	-	-	-
12	17 H.v. Papier, Pappe und Waren daraus	6 174	100	775	636	139
13	19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	6 481	-	1 426	-	1 426
14	20 H.v. chemischen Erzeugnissen	15 971	230	742	396	347
15	23 H.v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	153	10	-	-	-
16	24 Metallerzeugung u. -bearbeitung	6 761	15	17	17	-
nach						
17	Baden-Württemberg	2 425	21	314	310	4
18	Bayern	3 789	332	172	172	-
19	Berlin	.	.	.	.	.
20	Brandenburg	3 436	-	11	-	11
21	Bremen	172	-	-	-	-
22	Hamburg	426	-	-	-	-
23	Hessen	1 218	0	-	-	-
24	Mecklenburg-Vorpommern	.	.	.	.	.
25	Niedersachsen	4 672	2	92	84	8
26	Nordrhein-Westfalen	18 341	7	8 725	7 057	1 668
27	Rheinland-Pfalz	7 485	1	8	8	-
28	Saarland	396	-	6	6	-
29	Sachsen	682	12	10	4	6
30	Sachsen-Anhalt	4 400	-	1 543	-	1 543
31	Schleswig-Holstein	630	-	10	10	-
32	Thüringen	693	-	-	-	-

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.
2) Einschl. Dieselmotoren.
3) Windenergie, Photovoltaik, Sonst.Mineralölerzg., Holz u.ä.

land
im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
nach Energieträgern
erzeugung insgesamt

zu- sammen	Gas			Heizöl ²⁾		Sons- tiges ³⁾	Lfd. Nr.
	darunter			zu- sammen	darunter		
	Erdgas	Kokerei- gas	Hoch- ofengas		Heizöl schwer		
GWh							
27 606	20 539	1 375	4 992	1 549	1 312	8 516	1
der Brutto - Engpassleistung, elektrisch							
2 352	2 251	-	71	37	9	733	2
5 879	5 587	-	-	405	249	2 371	3
19 374	12 701	1 375	4 921	1 107	1 054	5 412	4
Wirtschaftszweigen							
764	447	185	-	74	32	26	5
317	0	185	-	70	32	21	6
301	301	-	-	4	-	5	7
26 842	20 092	1 190	4 992	1 475	1 279	8 490	8
1 691	1 691	-	-	42	36	57	9
19	19	-	-	-	-	1	10
105	105	-	-	2	-	1 314	11
3 353	3 353	-	-	53	36	1 893	12
724	724	-	-	978	844	3 353	13
13 124	12 577	-	-	372	362	1 503	14
52	52	-	-	0	-	90	15
6 514	332	1 190	4 992	2	-	213	16
Ländern							
1 067	1 067	-	-	193	169	830	17
2 712	2 712	-	-	49	21	523	18
.	.	.	.	.	.	.	19
1 337	895	-	442	6	-	2 082	20
123	123	-	-	-	-	49	21
222	222	-	-	104	-	101	22
965	965	-	-	0	-	253	23
.	.	.	.	.	.	.	24
3 889	2 840	373	677	23	12	666	25
7 502	2 429	1 002	3 552	966	917	1 141	26
7 086	6 906	-	-	4	-	385	27
382	60	-	322	-	-	9	28
545	545	-	-	0	-	115	29
1 260	1 260	-	-	16	7	1 581	30
202	202	-	-	187	186	232	31
218	218	-	-	1	-	474	32

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.

2) Einschl. Dieselkraftstoff.

3) Windenergie, Photovoltaik, Sonst.Mineralölgerg., Holz u.ä.

Deutsch
2 Stromerzeugungsanlagen 2010 der Betriebe
2.7 Elektrizitätserzeugung
2.7.3 Netto - Stromerzeugung

Lfd. Nr.	Größenklassen der Engpassleistung von ... bis unter ... kW ----- Wirtschaftszweig (WZ 2008) ----- Land	Ins- gesamt	Kohle		
			zu- sammen	davon	
				Stein- kohle ¹⁾	Braun- kohle ¹⁾
1	Insgesamt	29 795	3 241	1 888	1 353
				nach Größenklassen	
2	unter 10 000	2 835	147	87	60
3	10 000 - 50 000	8 547	1 199	576	623
4	50 000 und mehr	18 413	1 896	1 225	670
				nach ausgewählten	
5	B Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	1 289	895	805	89
6	05 Kohlenbergbau	934	895	805	89
7	08 Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	294	-	-	-
8	C Verarbeitendes Gewerbe	28 505	2 346	1 083	1 264
9	10 H.v. Nahrungs- und Futtermittel	2 071	320	103	216
10	13 H.v. Textilien	24	5	5	-
11	16 H.v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne H.v. Möbel)	1 005	-	-	-
12	17 H.v. Papier, Pappe und Waren daraus	5 654	677	569	108
13	19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	3 047	645	-	645
14	20 H.v. chemischen Erzeugnissen	14 653	674	380	294
15	23 H.v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	45	-	-	-
16	24 Metallerzeugung u. -bearbeitung	741	17	17	-
				nach	
17	Baden-Württemberg	1 658	296	292	4
18	Bayern	3 239	172	172	-
19	Berlin	.	.	.	.
20	Brandenburg	1 731	11	-	11
21	Bremen	105	-	-	-
22	Hamburg	341	-	-	-
23	Hessen	1 215	-	-	-
24	Mecklenburg-Vorpommern	.	.	.	.
25	Niedersachsen	3 518	92	84	8
26	Nordrhein-Westfalen	6 207	2 216	1 313	903
27	Rheinland-Pfalz	7 327	8	8	-
28	Saarland	150	6	6	-
29	Sachsen	659	9	3	6
30	Sachsen-Anhalt	2 420	421	-	421
31	Schleswig-Holstein	509	10	10	-
32	Thüringen	570	-	-	-

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.

2) Einschl. Dieseldieselkraftstoff.

3) Windenergie, Photovoltaik, Sonst.Mineralölerzg., Holz u.ä.

land
im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
nach Energieträgern
in Kraft-Wärme-Kopplung

zu- sammen	Gas			Heizöl ²⁾		Sons- tiges ³⁾	Lfd. Nr.
	darunter			zu- sammen	darunter		
	Erdgas	Kokerei- gas	Hoch- ofengas		Heizöl schwer		
GWh							
20 868	19 889	96	481	944	809	4 742	1
der Brutto - Engpassleistung, elektrisch							
2 212	2 159	-	44	24	9	452	2
5 474	5 419	-	-	298	191	1 576	3
13 181	12 310	96	437	622	609	2 713	4
Wirtschaftszweigen							
377	348	30	-	11	3	6	5
30	0	30	-	8	3	2	6
286	286	-	-	3	-	5	7
20 491	19 541	66	481	933	806	4 735	8
1 671	1 671	-	-	41	36	39	9
19	19	-	-	-	-	-	10
105	105	-	-	0	-	900	11
3 167	3 167	-	-	52	36	1 758	12
709	709	-	-	562	479	1 130	13
12 877	12 474	-	-	261	254	841	14
36	36	-	-	-	-	9	15
717	170	66	481	2	-	6	16
Ländern							
1 007	1 007	-	-	31	15	324	17
2 599	2 599	-	-	44	21	424	18
.	.	.	.	.	.	.	19
835	728	-	107	5	-	879	20
105	105	-	-	-	-	-	21
217	217	-	-	63	-	61	22
963	963	-	-	0	-	253	23
.	.	.	.	.	.	.	24
2 876	2 805	25	45	17	12	533	25
2 881	2 336	71	253	640	626	470	26
7 052	6 871	-	-	4	-	263	27
135	60	-	76	-	-	9	28
539	539	-	-	0	-	111	29
1 152	1 152	-	-	11	7	836	30
196	196	-	-	127	127	176	31
216	216	-	-	0	-	353	32

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.

2) Einschl. Dieselkraftstoff.

3) Windenergie, Photovoltaik, Sonst.Mineralölgerg., Holz u.ä.

Deutsch
2 Stromerzeugungsanlagen 2010 der Betriebe
2.8 Wärmeerzeugung
2.8.1 Netto - Wärme-

Lfd. Nr.	Größenklassen der Engpassleistung von ... bis unter ... kW ----- Wirtschaftszweig (WZ 2008) ----- Land	Ins- gesamt	Kohle		
			zu- sammen	davon	
				Stein- kohle ¹⁾	Braun- kohle ¹⁾
1	Insgesamt	97 408	14 590	6 585	8 005
				nach Größenklassen	
2	unter 10 000	12 669	1 261	819	442
3	10 000 - 50 000	36 592	5 899	2 403	3 496
4	50 000 und mehr	48 147	7 430	3 363	4 067
				nach ausgewählten	
5	B Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	3 229	2 328	1 755	573
6	05 Kohlenbergbau	2 434	2 328	1 755	573
7	08 Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	763	-	-	-
8	C Verarbeitendes Gewerbe	94 178	12 262	4 830	7 432
9	10 H.v. Nahrungs- und Futtermittel	9 072	1 775	710	1 066
10	13 H.v. Textilien	269	141	141	-
11	16 H.v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne H.v. Möbel)	4 620	-	-	-
12	17 H.v. Papier, Pappe und Waren daraus	23 251	3 064	2 347	717
13	19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	14 918	3 583	-	3 583
14	20 H.v. chemischen Erzeugnissen	33 993	3 504	1 438	2 066
15	23 H.v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	415	-	-	-
16	24 Metallerzeugung u. -bearbeitung	4 150	104	104	-
				nach	
17	Baden-Württemberg	8 104	691	667	24
18	Bayern	10 614	1 099	1 099	-
19	Berlin	.	.	.	.
20	Brandenburg	7 224	108	-	108
21	Bremen	304	-	-	-
22	Hamburg	1 556	-	-	-
23	Hessen	4 130	-	-	-
24	Mecklenburg-Vorpommern	.	.	.	.
25	Niedersachsen	11 158	627	575	52
26	Nordrhein-Westfalen	26 616	9 540	4 036	5 504
27	Rheinland-Pfalz	11 194	27	27	-
28	Saarland	546	63	63	-
29	Sachsen	1 929	131	66	65
30	Sachsen-Anhalt	8 945	2 253	-	2 253
31	Schleswig-Holstein	2 358	53	53	-
32	Thüringen	1 987	0	-	0

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.

2) Einschl. Dieseldieselkraftstoff.

3) Windenergie, Photovoltaik, Sonst.Mineralölgerg., Holz u.ä.

land
im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
nach Energieträgern
erzeugung insgesamt

zu- sammen	Gas			Heizöl ²⁾		Sons- tiges ³⁾	Lfd. Nr.
	darunter			zu- sammen	darunter		
	Erdgas	Kokerei- gas	Hoch- ofengas		Heizöl schwer		
GWh							
53 753	48 333	822	2 640	5 376	4 633	23 689	1
der Brutto - Engpassleistung, elektrisch							
9 216	8 945	-	193	96	68	2 096	2
20 482	20 158	-	-	1 717	1 201	8 494	3
24 055	19 229	822	2 447	3 563	3 364	13 099	4
Wirtschaftszweigen							
849	783	66	-	32	6	20	5
66	0	66	-	29	6	11	6
750	750	-	-	4	-	9	7
52 904	47 550	756	2 640	5 343	4 627	23 669	8
6 884	6 884	-	-	256	237	157	9
127	127	-	-	1	-	-	10
430	430	-	-	4	-	4 186	11
12 385	12 385	-	-	283	157	7 519	12
875	875	-	-	3 190	2 830	7 270	13
25 092	23 134	-	-	1 562	1 403	3 835	14
63	63	-	-	-	-	352	15
3 980	585	756	2 640	13	-	52	16
Ländern							
5 371	5 371	-	-	103	19	1 940	17
6 708	6 708	-	-	327	124	2 481	18
.	.	.	.	.	.	.	19
2 249	1 624	-	625	37	-	4 830	20
304	304	-	-	-	-	-	21
1 248	1 248	-	-	156	-	151	22
3 318	3 318	-	-	6	-	806	23
.	.	.	.	.	.	.	24
8 911	7 106	641	1 164	96	73	1 524	25
9 853	7 623	181	678	3 530	3 474	3 694	26
9 582	8 995	-	-	138	-	1 447	27
299	126	-	173	-	-	183	28
1 332	1 332	-	-	1	-	464	29
2 884	2 884	-	-	90	57	3 718	30
557	557	-	-	889	887	859	31
706	706	-	-	3	-	1 278	32

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.

2) Einschl. Dieseldieselkraftstoff.

3) Windenergie, Photovoltaik, Sonst.Mineralölherg., Holz u.ä.

Deutsch
2 Stromerzeugungsanlagen 2010 der Betriebe
2.8 Wärmeerzeugung
2.8.2 Netto - Wärmeerzeugung

Lfd. Nr.	Größenklassen der Engpassleistung von ... bis unter ... kW ----- Wirtschaftszweig (WZ 2008) ----- Land	Ins-gesamt	Kohle		
			zu-sammen	davon	
				Stein-kohle ¹⁾	Braun-kohle ¹⁾
1	Insgesamt	86 866	13 464	6 290	7 174
				nach Größenklassen	
2	unter 10 000	11 055	1 200	791	409
3	10 000 - 50 000	33 126	5 540	2 257	3 283
4	50 000 und mehr	42 684	6 724	3 241	3 482
				nach ausgewählten	
5	B Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	3 159	2 279	1 711	568
6	05 Kohlenbergbau	2 372	2 279	1 711	568
7	08 Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	755	-	-	-
8	C Verarbeitendes Gewerbe	83 707	11 185	4 579	6 606
9	10 H.v. Nahrungs- und Futtermittel	8 094	1 699	709	989
10	13 H.v. Textilien	265	141	141	-
11	16 H.v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne H.v. Möbel)	4 254	-	-	-
12	17 H.v. Papier, Pappe und Waren daraus	21 989	2 885	2 181	704
13	19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	11 612	3 022	-	3 022
14	20 H.v. chemischen Erzeugnissen	31 732	3 245	1 353	1 892
15	23 H.v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	140	-	-	-
16	24 Metallherzeugung u. -bearbeitung	2 536	104	104	-
				nach	
17	Baden-Württemberg	7 237	688	667	20
18	Bayern	9 653	1 083	1 083	-
19	Berlin	.	.	.	.
20	Brandenburg	6 112	101	-	101
21	Bremen	283	-	-	-
22	Hamburg	1 306	-	-	-
23	Hessen	3 933	-	-	-
24	Mecklenburg-Vorpommern	.	.	.	.
25	Niedersachsen	9 251	601	550	50
26	Nordrhein-Westfalen	23 002	8 620	3 808	4 812
27	Rheinland-Pfalz	11 002	27	27	-
28	Saarland	502	63	63	-
29	Sachsen	1 666	103	38	65
30	Sachsen-Anhalt	8 422	2 126	-	2 126
31	Schleswig-Holstein	1 936	53	53	-
32	Thüringen	1 817	0	-	0

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.

2) Einschl. Dieselloststoff.

3) Windenergie, Photovoltaik, Sonst.Mineralölherzg., Holz u.ä.

land
im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
nach Energieträgern
in Kraft-Wärme-Kopplung

zu- sammen	Gas			Heizöl ²⁾		Sons- tiges ³⁾	Lfd. Nr.
	darunter			zu- sammen	darunter		
	Erdgas	Kokerei- gas	Hoch- ofengas		Heizöl schwer		
GWh							
48 758	45 164	316	1 579	4 136	3 647	20 508	1
der Brutto - Engpassleistung, elektrisch							
7 817	7 687	-	52	79	58	1 960	2
18 928	18 672	-	-	1 298	887	7 360	3
22 014	18 805	316	1 527	2 759	2 702	11 188	4
Wirtschaftszweigen							
841	774	66	-	20	6	20	5
66	0	66	-	17	6	10	6
742	742	-	-	3	-	9	7
47 918	44 389	249	1 579	4 116	3 641	20 488	8
6 025	6 025	-	-	218	205	152	9
124	124	-	-	-	-	-	10
355	355	-	-	2	-	3 897	11
11 576	11 576	-	-	248	142	7 281	12
875	875	-	-	2 320	2 037	5 395	13
23 823	22 123	-	-	1 289	1 258	3 375	14
61	61	-	-	-	-	79	15
2 366	537	249	1 579	13	-	52	16
Ländern							
4 821	4 821	-	-	86	18	1 642	17
6 337	6 337	-	-	282	122	1 950	18
.	.	.	.	.	.	.	19
2 058	1 433	-	625	35	-	3 918	20
283	283	-	-	-	-	-	21
1 069	1 069	-	-	121	-	117	22
3 127	3 127	-	-	1	-	805	23
.	.	.	.	.	.	.	24
7 164	6 783	135	246	88	72	1 398	25
8 741	6 912	180	536	2 853	2 803	2 788	26
9 558	8 971	-	-	14	-	1 402	27
299	126	-	173	-	-	140	28
1 106	1 106	-	-	1	-	456	29
2 597	2 597	-	-	51	34	3 648	30
557	557	-	-	600	599	726	31
610	610	-	-	3	-	1 204	32

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.

2) Einschl. Dieseldieselkraftstoff.

3) Windenergie, Photovoltaik, Sonst.Mineralölgerg., Holz u.ä.

Deutsch
2 Stromerzeugungsanlagen 2010 der Betriebe
2.9 Brennstoffeinsatz für die Strom- und/oder
2.9.1 Ins

Lfd. Nr.	Größenklassen der Engpassleistung von ... bis unter ... kW ----- Wirtschaftszweig (WZ 2008) ----- Land	Ins- gesamt	Kohle		
			zu- sammen	davon	
				Stein- kohle ¹⁾	Braun- kohle ¹⁾
1	Insgesamt	782 826	170 877	100 694	70 183
				nach Größenklassen	
2	unter 10 000	80 750	6 988	4 457	2 531
3	10 000 - 50 000	227 925	35 271	14 705	20 566
4	50 000 und mehr	474 151	128 617	81 531	47 087
				nach ausgewählten	
5	B Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	101 697	90 098	71 260	18 838
6	05 Kohlenbergbau	95 255	90 098	71 260	18 838
7	08 Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	5 087	-	-	-
8	C Verarbeitendes Gewerbe	681 129	80 778	29 433	51 345
9	10 H.v. Nahrungs- und Futtermittel	51 268	9 038	3 540	5 499
10	13 H.v. Textilien	1 501	707	707	-
11	16 H.v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne H.v. Möbel)	33 887	-	-	-
12	17 H.v. Papier, Pappe und Waren daraus	139 954	19 183	15 042	4 141
13	19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	117 629	31 289	-	31 289
14	20 H.v. chemischen Erzeugnissen	226 061	19 489	9 073	10 416
15	23 H.v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	3 742	-	-	-
16	24 Metallerzeugung u. -bearbeitung	82 614	635	635	-
				nach	
17	Baden-Württemberg	54 642	5 495	5 361	134
18	Bayern	64 096	5 970	5 970	-
19	Berlin	.	.	.	.
20	Brandenburg	58 534	488	-	488
21	Bremen	2 824	-	-	-
22	Hamburg	9 340	-	-	-
23	Hessen	24 465	-	-	-
24	Mecklenburg-Vorpommern	.	.	.	.
25	Niedersachsen	78 832	3 139	2 889	250
26	Nordrhein-Westfalen	279 048	123 489	84 522	38 966
27	Rheinland-Pfalz	81 885	994	994	-
28	Saarland	5 541	321	321	-
29	Sachsen	11 630	627	339	287
30	Sachsen-Anhalt	77 434	30 056	-	30 056
31	Schleswig-Holstein	14 398	298	298	-
32	Thüringen	15 676	2	-	2

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.
2) Einschl. Dieselkraftstoff.
3) Sonst. Mineralölzerz., Holz u.ä.

land
im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
Wärmeerzeugung nach Energieträgern
gesamt

zu- sammen	Gas			Heizöl ²⁾		Sons- tiges ³⁾	Lfd. Nr.
	darunter			zu- sammen	darunter		
	Erdgas	Kokerei- gas	Hoch- ofengas		Heizöl schwer		
TJ							
403 404	311 598	16 899	59 239	33 282	28 419	175 263	1
der Brutto - Engpassleistung, elektrisch							
56 967	54 563	-	1 820	641	321	16 154	2
125 118	118 793	-	-	8 938	5 744	58 598	3
221 320	138 243	16 899	57 419	23 702	22 355	100 512	4
Wirtschaftszweigen							
10 298	6 332	2 061	-	892	355	409	5
3 970	4	2 061	-	850	355	336	6
4 973	4 973	-	-	42	-	72	7
393 107	305 266	14 837	59 239	32 390	28 065	174 855	8
39 505	39 505	-	-	1 305	1 188	1 420	9
790	790	-	-	4	-	-	10
2 513	2 513	-	-	56	-	31 319	11
72 832	72 832	-	-	1 549	869	46 390	12
7 106	7 106	-	-	20 313	17 950	58 920	13
167 499	153 981	-	-	8 770	8 057	30 303	14
731	731	-	-	3	-	3 008	15
80 083	6 007	14 837	59 239	73	-	1 823	16
Ländern							
33 031	33 031	-	-	1 542	1 019	14 574	17
42 410	42 410	-	-	1 606	642	14 110	18
.	.	.	.	.	.	.	19
19 754	12 945	-	6 809	194	-	38 098	20
2 824	2 403	-	421	-	-	-	21
6 699	6 699	-	-	1 342	-	1 298	22
19 538	19 538	-	-	25	-	4 902	23
.	.	.	.	.	.	.	24
62 105	45 106	6 037	10 961	568	375	13 021	25
104 300	44 410	10 862	37 650	22 757	22 021	28 503	26
70 226	65 935	-	-	569	-	10 096	27
4 326	929	-	3 397	8	-	887	28
8 252	8 252	-	-	8	-	2 743	29
18 495	18 495	-	-	553	291	28 330	30
4 824	4 824	-	-	4 084	4 072	5 192	31
4 336	4 336	-	-	21	-	11 318	32

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.

2) Einschl. Dieselkraftstoff.

3) Sonst.Mineralölerzg., Holz u.ä.

Deutsch
2 Stromerzeugungsanlagen 2010 der Betriebe
2.9 Brennstoffeinsatz für die Strom- und/oder
2.9.2 Kraft-Wärme-

Lfd. Nr.	Größenklassen der Engpassleistung von ... bis unter ... kW ----- Wirtschaftszweig (WZ 2008) ----- Land	Ins-gesamt	Kohle		
			zu-sammen	davon	
				Stein-kohle ¹⁾	Braun-kohle ¹⁾
1	Insgesamt	533 272	77 169	38 989	38 181
				nach Größenklassen	
2	unter 10 000	66 521	6 218	4 219	1 999
3	10 000 - 50 000	191 869	31 071	13 401	17 670
4	50 000 und mehr	274 882	39 880	21 368	18 512
				nach ausgewählten	
5	B Bergbau u. Gew. v. Steinen u. Erden	21 059	15 112	12 010	3 102
6	05 Kohlenbergbau	15 748	15 112	12 010	3 102
7	08 Gew. v. Steinen u. Erden, sonst. Bergbau	4 753	-	-	-
8	C Verarbeitendes Gewerbe	512 213	62 058	26 979	35 079
9	10 H.v. Nahrungs- und Futtermittel	45 161	8 574	3 538	5 036
10	13 H.v. Textilien	1 417	688	688	-
11	16 H.v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne H.v. Möbel)	27 204	-	-	-
12	17 H.v. Papier, Pappe und Waren daraus	127 453	17 054	13 353	3 701
13	19 Kokerei und Mineralölverarbeitung	69 670	17 207	-	17 207
14	20 H.v. chemischen Erzeugnissen	204 321	17 516	8 381	9 135
15	23 H.v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	960	-	-	-
16	24 Metallherstellung u. -bearbeitung	15 126	582	582	-
				nach	
17	Baden-Württemberg	42 695	4 723	4 605	118
18	Bayern	58 645	5 887	5 887	-
19	Berlin	.	.	.	.
20	Brandenburg	36 664	466	-	466
21	Bremen	2 024	-	-	-
22	Hamburg	7 452	-	-	-
23	Hessen	23 915	-	-	-
24	Mecklenburg-Vorpommern	.	.	.	.
25	Niedersachsen	58 377	3 035	2 796	239
26	Nordrhein-Westfalen	133 103	48 862	23 915	24 948
27	Rheinland-Pfalz	80 046	994	994	-
28	Saarland	3 027	321	321	-
29	Sachsen	10 370	460	173	287
30	Sachsen-Anhalt	48 546	12 120	-	12 120
31	Schleswig-Holstein	11 825	298	298	-
32	Thüringen	12 709	2	-	2

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.
2) Einschl. Dieseldieselkraftstoff.
3) Sonst. Mineralölherz., Holz u.ä.

land
im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
Wärmeerzeugung nach Energieträgern
Kopplung

zu- sammen	Gas			Heizöl ²⁾		Sons- tiges ³⁾	Lfd. Nr.
	darunter			zu- sammen	darunter		
	Erdgas	Kokerei- gas	Hoch- ofengas		Heizöl schwer		
TJ							
310 111	288 857	1 922	9 502	23 974	21 048	122 018	1
der Brutto - Engpassleistung, elektrisch							
46 937	46 142	-	461	443	277	12 923	2
111 544	109 881	-	-	6 732	4 309	42 522	3
151 629	132 834	1 922	9 041	16 799	16 462	66 573	4
Wirtschaftszweigen							
5 677	5 214	463	-	147	42	123	5
463	0	463	-	116	42	57	6
4 655	4 655	-	-	31	-	66	7
304 434	283 643	1 459	9 502	23 827	21 006	121 895	8
34 578	34 578	-	-	1 123	1 056	886	9
729	729	-	-	-	-	-	10
2 167	2 167	-	-	8	-	25 029	11
67 096	67 096	-	-	1 361	789	41 943	12
6 957	6 957	-	-	14 091	12 366	31 415	13
159 463	149 633	-	-	6 987	6 796	20 355	14
537	537	-	-	-	-	423	15
14 194	3 233	1 459	9 502	70	-	280	16
Ländern							
27 972	27 972	-	-	564	160	9 435	17
40 123	40 123	-	-	1 407	624	11 228	18
.	.	.	.	.	.	.	19
12 958	9 664	-	3 293	185	-	23 054	20
2 024	2 024	-	-	-	-	-	21
5 580	5 580	-	-	952	-	920	22
19 012	19 012	-	-	5	-	4 899	23
.	.	.	.	.	.	.	24
45 357	43 341	716	1 300	470	370	9 514	25
51 491	40 960	1 206	3 785	17 250	16 948	15 501	26
69 755	65 464	-	-	86	-	9 211	27
1 928	805	-	1 123	-	-	779	28
7 201	7 201	-	-	3	-	2 706	29
16 281	16 281	-	-	287	204	19 858	30
4 271	4 271	-	-	2 750	2 741	4 507	31
3 878	3 878	-	-	13	-	8 816	32

1) Einschl. Stein- bzw. Braunkohlenbriketts u.-koks.

2) Einschl. Dieselmotorkraftstoff.

3) Sonst. Mineralölgerg., Holz u.ä.

Erhebung über die Stromerzeugungsanlagen der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden



Erscheinungsfolge: jährlich
Erschienen am 22.12.2010

Weitere Informationen zur Thematik dieser Publikation unter:
Telefon: +49 (0) 611 – 75 23 07; Fax: +49 (0) 611 – 75 39 61;
E-Mail: www.destatis.de/Kontakt

Kurzfassung

1 Allgemeine Angaben zur Statistik

Seite 3

- *Bezeichnung der Statistik:* Erhebung über Stromerzeugungsanlagen der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden.
- *Berichtszeitraum:* Jährliche Erhebung
- *Erhebungseinheiten:* Betreiber von zur eigenen Versorgung bestimmten Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität einschl. der Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität und Wärme in Kopplungsprozessen (KWK)
- *Rechtsgrundlage:* Gesetz über Energiestatistik sowie das Bundesstatistikgesetz

2 Zweck und Ziele der Statistik

Seite 4

- *Bezeichnung der Statistik:* Erhebung über Stromerzeugungsanlagen der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden.
- *Berichtszeitraum:* Jährliche Erhebung
- *Erhebungseinheiten:* Betreiber von zur eigenen Versorgung bestimmten Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität einschl. der Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität und Wärme in Kopplungsprozessen (KWK)
- *Rechtsgrundlage:* Gesetz über Energiestatistik sowie das Bundesstatistikgesetz.

3 Erhebungsmethodik

Seite 4

- *Art der Datengewinnung:* Die Erhebung ist eine Primärerhebung mit Auskunftspflicht.
- *Stichprobenverfahren:* Entfällt, da Erhebung mit Abschneidegrenze.
- *Erhebungsinstrumente und Berichtsweg:* Erhebungsbogen (Papier) und Online-Fragebogen an die Statistischen Landesämter, Aufbereitung und Ergebniserstellung erfolgt zentral im Statistischen Bundesamt.

4 Genauigkeit

Seite 5

- *Genauigkeit:* Sie kann als hoch eingestuft werden.
- *Nicht-stichprobenbedingte Fehler:* Dazu zählen auch die Antwortausfälle, die so genannten „echten Ausfälle“. Hierzu gehören alle Betriebe, die nicht oder nicht rechtzeitig melden, obwohl sie auskunftspflichtig sind. Die wegen ihrer geringen Zahl zu vernachlässigenden Antwortausfälle werden durch Schätzwerte ersetzt.

5 Aktualität und Pünktlichkeit

Seite 5

- *Aktualität:* Die Bundesergebnisse liegen etwa 9 Monate nach Ende des Berichtszeitraums vor.
- *Pünktlichkeit:* Die Daten werden spätestens zum angegebenen Zeitpunkt veröffentlicht.

6 Zeitliche und räumliche Vergleichbarkeit

Seite 6

- *Qualitative Bewertung der Vergleichbarkeit:* Die zeitliche und räumliche Vergleichbarkeit der Daten aus der Erhebung über Stromerzeugungsanlagen ist kurzfristig gegeben. Der Berichtskreis unterliegt durch zu und Abgänge jedoch einer gewissen Dynamik, beispielsweise durch Einführung neuer Wirtschaftsklassifikationen (1995, 2003, 2008). Änderungen des Berichtskreises führen zu einer Einschränkung der zeitlichen Vergleichbarkeit. Seit 1991 ist eine räumliche Vergleichbarkeit der Daten gegeben.

7 Bezüge zu anderen Erhebungen

Seite 6

- Entfällt.

8 Weitere Informationsquellen

Seite 6

- *Kontaktinformation:* Statistisches Bundesamt, Gruppe E2, Telefonnummer: +49 (0)611/75-2307, E-Mail: www.destatis.de/Kontakt

1 Allgemeine Angaben zur Statistik

1.1 Bezeichnung der Statistik (gem. EVAS)

Erhebung über Stromerzeugungsanlagen der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden, EVAS-Nr. 43351.

1.2 Berichtszeitraum

Der Berichtszeitraum ist das zurückliegende Kalenderjahr.

1.3 Erhebungstermin

Der Rücksendetermin für die Erhebungsunterlagen ist der 01. März nach Ende des Berichtsjahres.

1.4 Periodizität und Zeitraum, für den eine Zeitreihe ohne Bruch vorliegt

Die Erhebung wird jährlich durchgeführt und seit 1991 ist eine räumliche Vergleichbarkeit der Daten für Deutschland gegeben.

1.5 Regionale Gliederung

Deutschland.

1.6 Erhebungsgesamtheit und Zuordnungsprinzip der Erhebungseinheiten

Der Erhebungsbereich wird auf der Grundlage der NACE [Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés Européennes“ (Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in den Europäischen Gemeinschaften)] und der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008) abgegrenzt und umfasst die Abschnitte B „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie C „Verarbeitendes Gewerbe“ (NACE Rev. 1).

1.7 Erhebungseinheiten

Die Erhebung wird bei den Betreibern von zur eigenen Versorgung bestimmten Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität einschließlich der Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität und Wärme in Kopplungsprozessen (KWK) durchgeführt.

1.8 Rechtsgrundlagen

1.8.1 EU-Recht

Entfällt.

1.8.2 Bundesrecht

Gesetzes vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2101). Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I S. 2246). Erhoben werden die Tatbestände zu § 3 Abs. 3 Nr. 1 und 4 bis 6 EnStatG.

1.8.3 Landesrecht

Entfällt.

1.8.4 Sonstige Grundlagen

Entfällt.

1.9 Geheimhaltung und Datenschutz

Die erhobenen Einzelangaben werden nach § 16 Bundesstatistikgesetz grundsätzlich geheim gehalten. Nur in ausdrücklich gesetzlich geregelten Ausnahmefällen dürfen Einzelangaben übermittelt werden. Eine Übermittlung der erhobenen Angaben ist nach § 14 Abs. 1 Energiestatistikgesetz in Verbindung mit § 16 Abs. 4 Bundesstatistikgesetz an oberste Bundes- oder Landesbehörden in Form von Tabellen mit statistischen Ergebnissen zulässig, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen. Nach § 14 Abs. 2 Energiestatistikgesetz dürfen an das Umweltbundesamt zu Erfüllung europa- und völkerrechtlicher Pflichten der Bundesrepublik Deutschland zur Emissionsberichterstattung, jedoch nicht zur Regelung von Einzelfällen, vom Statistischen Bundesamt Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen. Nach § 16 Abs. 6 Bundesstatistikgesetz ist es zulässig, für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben, den Hochschulen oder sonstigen Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung Einzelangaben dann zur Verfügung zu stellen, wenn diese so anonymisiert sind, dass sie nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft dem Befragten oder Betroffenen zugeordnet werden können. Die Pflicht zur Geheimhaltung besteht auch für die Personen, die Empfänger von Einzelangaben sind.

2 Zweck und Ziele der Statistik

2.1 Erhebungsinhalte

Zum Programm der Erhebung über Stromerzeugungsanlagen gehören die Merkmale in Abschnitt A Anzahl und Engpassleistung der Anlagen zur Stromerzeugung. In Abschnitt B Verfügbare Leistung der Anlagen zur Stromerzeugung. In Abschnitt C Strom- und Wärmeerzeugung. In den Abschnitten D Strom- und Wärmeerzeugung. In Abschnitt E Energieträger-/Brennstoffeinsatz für die Strom- und/oder Wärmeerzeugung. In Abschnitt F Energie-/Brennstoffbezug und -bestand für die Strom und/oder Wärmeerzeugung sowie in Abschnitt G der Eigenverbrauch.

2.2 Zweck der Statistik

Die Erhebung liefert Daten für die energiepolitischen Entscheidungen der für die Energiewirtschaft zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden.

2.3 Hauptnutzer/-innen der Statistik

Hauptnutzer/-innen der Erhebung über Stromerzeugungsanlagen sind die für die Energiewirtschaft zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden, Wirtschaftsverbände, Wissenschaft, die Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen und der Länderarbeitskreis Energiebilanzen.

2.4 Einbeziehung der Nutzer/-innen

Die von den Nutzern/-innen gewünschten Veränderungen im bestehenden Erhebungsprogramm lassen sich auf nationaler wie auch auf europäischer Ebene mittels Gesetzesänderungen umsetzen. In Fachausschüssen, Arbeitskreisen und Arbeitsgruppen steht die Erhebung über Stromerzeugungsanlagen als Teil der Energiestatistiken im fortwährenden Dialog mit den Nutzern/-innen.

3 Erhebungsmethodik

3.1 Art der Datengewinnung

Bestimmten Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität einschließlich der Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität und Wärme in Kopplungsprozessen (KWK). Es besteht Auskunftspflicht. Auskunftspflichtig sind die Inhaber (-innen) oder Leiter(-innen) der Unternehmen und Betriebe.

3.2 Stichprobenverfahren

Entfällt, da Erhebung mit Abschneidegrenze.

3.2.1 Stichprobendesign

Entfällt.

3.2.2 Stichprobenumfang, Auswahlsatz und Auswahlinheit

Entfällt.

3.2.3 Schichtung der Stichprobe

Entfällt.

3.2.4 Hochrechnung

Entfällt.

3.3 Saisonbereinigungsverfahren

Entfällt.

3.4 Erhebungsinstrumente und Berichtsweg

Die Erhebung wird schriftlich oder im Online-Verfahren dezentral von den Statistischen Landesämtern durchgeführt und vom Statistischen Bundesamt zentral aufbereitet.

3.5 Belastung der Auskunftspflichtigen

Die Belastung der Unternehmen hält sich in Grenzen.

3.6 Dokumentation des Fragebogens

Der Erhebungsvordruck über die Stromerzeugungsanlagen der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden ist als Anlage beigefügt.

4 Genauigkeit

4.1 Qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit

Die Genauigkeit der Ergebnisse kann als hoch eingestuft werden.

4.2 Stichprobenbedingte Fehler

Entfällt.

4.2.1 Standardfehler

Entfällt.

4.2.2 Ergebnisverzerrungen durch das Hochrechnungsverfahren

Entfällt.

4.3 Nicht-stichprobenbedingte Fehler

4.3.1 Fehler durch die Erfassungsgrundlage

Bei der Ermittlung einer Grundgesamtheit, gleichgültig nach welchem Verfahren, können in geringem Umfang Fehler auftreten, da beispielsweise Betriebe, obwohl sie überwiegend Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden bzw. Verarbeitendes Gewerbe betreiben, nicht diesem Bereich zugeordnet werden (Untererfassung).

4.3.2 Antwortausfälle auf Ebene der Einheiten (Unit-Non-Response)

Zu den nicht-stichprobenbedingten Fehlern zählen auch die Antwortausfälle, die so genannten „echten Ausfälle“. Hierzu gehören alle Betriebe, die nicht oder nicht rechtzeitig melden, obwohl sie auskunftspflichtig sind. Die wegen ihrer geringen Zahl zu vernachlässigenden Antwortausfälle werden durch Schätzwerte ersetzt.

4.3.3 Antwortausfälle auf Ebene wichtiger Merkmale (Item-Non-Response)

Eine weitere Ergebnisverzerrung kann durch bewusste oder unbewusste Falschangaben verursacht werden.

4.3.4 Imputationsmethoden

Durch Einsatz von Plausibilitätskontrollen, die im Verlauf der Datenaufbereitung die jeweiligen Angaben sowohl mit den übrigen Angaben des Betriebes als auch mit den entsprechenden Vorjahreswerten vergleichen, können versehentliche Eintragungen weitgehend erkannt und korrigiert werden.

4.3.5 Weiterführende Analysen zum systematischen Fehler

Entfällt.

4.4 Laufende Revisionen

Entfällt.

4.4.1 Umfang des Revisionsbedarfs

Entfällt.

4.4.2 Gründe für Revisionen

Entfällt.

4.5 Außergewöhnliche Fehlerquellen

Entfällt.

5 Aktualität und Pünktlichkeit

5.1 Aktualität vorläufiger Ergebnisse

Entfällt.

5.2 Aktualität endgültiger Ergebnisse

Die Bundesergebnisse liegen etwa 9 Monate nach Ende des Berichtszeitraums vor.

5.3 Pünktlichkeit

Die festgelegten Veröffentlichungstermine werden eingehalten.

6 Zeitliche und räumliche Vergleichbarkeit

6.1 Qualitative Bewertung der Vergleichbarkeit

Die zeitliche und räumliche Vergleichbarkeit der Daten aus der Erhebung über Stromerzeugungsanlagen ist kurzfristig vollständig gegeben.

6.2 Änderungen, die Auswirkungen auf die zeitliche Vergleichbarkeit haben

Der Berichtskreis unterliegt durch Zu- und Abgänge jedoch einer gewissen Dynamik, beispielsweise durch die Einführung neuer Wirtschaftszweigklassifikationen (1995, 2003, 2008). Änderung des Berichtskreises führen zu einer Einschränkung der zeitlichen Vergleichbarkeit. Seit 1991 ist eine räumliche Vergleichbarkeit der Daten für Deutschland gegeben.

7 Bezüge zu anderen Erhebungen

7.1 Input für andere Statistiken

Entfällt.

7.2 Unterschiede zu vergleichbaren Statistiken oder Ergebnissen

Entfällt.

8 Weitere Informationsquellen

8.1 Publikationswege, Bezugsadresse

Fachserie 4 Reihe 6.4 „Stromerzeugungsanlagen der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden“ als kostenfreier download unter:

http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Navigation/Publikationen/Fachveroeffentlichungen/EnergieWasser,templateld=renderPrint.psml__nnn=true

8.2 Kontaktinformation

Statistisches Bundesamt
Gruppe E2 „Industrie, Bau, Energie“
Gustav-Stresmann-Ring-11
65189 Wiesbaden

Tel: +49 (0)611 / 75 - 2307
Fax: +49 (0) 611/ 75 - 3961
E-Mail: www.destatis.de/Kontakt

Ihr Ansprechpartner ist Herr Kaiser.

8.3 Weiterführende Veröffentlichungen

Entfällt.

Erhebung über Stromerzeugungsanlagen

der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden für das Jahr 2010

067

Rücksendung
bitte bis
XX. XXXXXXXX XXXX

Name des Amtes
Org. Einheit
Straße + Hausnummer
PLZ, Ort

Bei Fensterbriefumschlag: postalische Anschrift der befragenden Behörde

Ansprechpartner/-in für Rückfragen
(freiwillige Angabe)

Name:

Sie erreichen uns über
Telefon: XXXXX XX-Durchwahl
XXXX XXXXXXXX -XXXX
XXXXXX XXXXXXXX -XXXX
Telefax: XXXXXXXX-XXXX
E-Mail: XXXXXXXX@XXXXX.de

Telefon oder E-Mail:

Rechtsgrundlagen und weitere rechtliche Hinweise entnehmen Sie der Seite 1 der beigefügten Unterlage, die Bestandteil dieses Fragebogens ist. Bitte beachten Sie bei der Beantwortung der Fragen die Erläuterungen zu **1** bis **15** auf Seite 2 in der separaten Unterlage.

Falls Anschrift oder Firmierung nicht mehr zutreffen, bitte auf Seite 4 korrigieren.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

Die Meldung erfolgt für die Stromerzeugungsanlage (das Kraftwerk) in (PLZ, Ort) **1**

Betriebsnummer
(bei Rückfragen bitte angeben)

WZ-Nr. (WZ 2008)

Betriebsnummer

A Anzahl und Engpassleistung der Anlagen zur Stromerzeugung

am 3. Mittwoch im Dezember 2010 (einschl. KWK-Anlagen) **2**

Bei sonstigen Anlagen bitte Art angeben.

Art der Anlage	Anzahl	Engpassleistung (MW) 3		
		elektrisch brutto 4	elektrisch netto 5	thermisch netto
Dampfturbinen				
Kondensationsmaschinen	01			
Gegendruckmaschinen (einschl. Entnahme-Gegendruckmasch.)	02			
Entnahme-Kondensationsmaschinen (einschl. Anzapf-Kondensationsmasch.)	03			
Gasturbinen				
ohne Abhitzeessel	04			
mit Abhitzeessel	05			
mit nachgeschalteter Dampfturbine	06			
Verbrennungsmotoren (Gas-, Dieselmotoren)	07			
Brennstoffzellen, Stirlingmotoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	08			
Wasserturbinen				
Laufwasser-Anlagen	09			
Speicher-Anlagen	10			
Pumpspeicher-Anlagen	11			
Windkraft-Anlagen	12			
Photovoltaik-Anlagen	13			
Geothermie-Anlagen	14			
Sonstige Anlagen	15			
Insgesamt = (01 bis 15)	16			

B Verfügbare Leistung der Anlagen zur Stromerzeugung
am 3. Mittwoch im Dezember 2010 (einschl. KWK-Anlagen)

Betriebsnummer _____

Leistung	MW brutto (elektrisch)	MW netto (elektrisch)
Verfügbare Leistung 6		

C Strom- und Wärmeerzeugung im Jahr 2010 (nach Art der Anlagen)
Bei sonstigen Anlagen bitte Art angeben.

Art der Anlage	Nettostromerzeugung (MWh) 7		Nettowärmeerzeugung (MWh) 8	
	insgesamt	darunter Kraft-Wärme-Kopplung 9	insgesamt	darunter Kraft-Wärme-Kopplung 10
Dampfturbinen				
Kondensationsmaschinen 01				
Gegendruckmaschinen (einschl. Entnahme-Gegendruckmasch.) 02				
Entnahme-Kondensationsmaschinen (einschl. Anzapf-Kondensationsmasch.) 03				
Gasturbinen				
ohne Abhitzeessel 04				
mit Abhitzeessel 05				
mit nachgeschalteter Dampfturbine 06				
Verbrennungsmotoren (Gas-, Dieselmotoren) 07				
Brennstoffzellen, Stirlingmotoren, Dampfmaschinen, ORC-Anlagen ... 08				
Wasserturbinen				
Laufwasser-Anlagen 09				
Speicher-Anlagen 10				
Pumpspeicher-Anlagen 11				
Windkraft-Anlagen 12				
Photovoltaik-Anlagen 13				
Geothermie-Anlagen 14				
Sonstige Anlagen 11				
Insgesamt = (01 bis 15) 16				

D Strom- und Wärmeerzeugung im Jahr 2010 (nach eingesetzten Energieträgern)

Betriebsnummer

Energieträger (bitte angeben)	Code *)	Stromerzeugung			Nettowärmeerzeugung 8	
		brutto 12	netto 7		insgesamt	darunter Kraft-Wärme-Kopplung 10
			insgesamt	darunter Kraft- Wärme-Kopplung 9		
MWh						
Insgesamt						

E Energieträger-/Brennstoffeinsatz für die Strom- und/oder Wärmeerzeugung im Jahr 2010

Energieträger/Brennstoff (bitte angeben)	Durchschnittl. Heizwert (H _i) kJ/kg bzw. kJ/m ³	Code *)	Einsatz im Jahr		
			insgesamt 13	darunter für	
				ungekoppelte Stromerzeugung	Kraft-Wärme-Kopplung 14
GJ					
Insgesamt					

*) Diese Spalten werden vom Statistischen Amt ausgefüllt.

Bitte zurücksenden an

Bitte aktualisieren Sie Ihre Anschrift, falls erforderlich.
Name und Anschrift

Name der befragenden Behörde
Anschrift

Betriebsnummer

F Energieträger-/Brennstoffbezug und -bestand für die Strom- und/oder Wärmeerzeugung im Jahr 2010

Energieträger/Brennstoff (bitte angeben)	Durchschnittl. Heizwert (H _i) kJ/kg bzw. kJ/m ³	Code *)	Bezug im Berichtsjahr	Bestand am Jahresende
			GJ	
Insgesamt				

*) Diese Spalte wird vom Statistischen Amt ausgefüllt.

G Eigenverbrauch von Elektrizität und Wärme im Jahr 2010

Strom	Wärme
MWh	

Eigenverbrauch der Anlagen zur Strom- und Wärmeerzeugung 15

Bemerkungen

Zur Vermeidung von Rückfragen unsererseits können Sie hier auf besondere Ereignisse und Umstände hinweisen, die Einfluss auf Ihre aktuellen Angaben haben.

Erhebung über Stromerzeugungsanlagen

067

der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden für das Jahr 2010

Unterrichtung nach § 17 Bundesstatistikgesetz

Zweck, Art und Umfang der Erhebung

Die Erhebung wird jährlich bei den Betreibern von zur eigenen Versorgung bestimmten Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität einschließlich der Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität und Wärme in Kopplungsprozessen (KWK) durchgeführt. Die Erhebung liefert unentbehrliche Daten für die energiepolitischen Entscheidungen der für die Energiewirtschaft zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden.

Rechtsgrundlagen

- Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 17. März 2009 (BGBl. I S. 550),
- Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I S. 2246).

Erhoben werden die Tatbestände zu § 3 Absatz 3 Nummer 1 und 4 bis 6 EnStatG.

Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 10 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe d EnStatG in Verbindung mit § 15 BStatG. Hiernach sind auskunftspflichtig die Leitungen von Unternehmen oder Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden, soweit sie Stromerzeugungsanlagen zur Deckung des Eigenbedarfs betreiben. Gemäß § 15 Absatz 6 BStatG haben Widerspruch und Anfechtungsklage gegen die Aufforderung zur Auskunftserteilung keine aufschiebende Wirkung.

Geheimhaltung

Die erhobenen Einzelangaben werden nach § 16 BStatG grundsätzlich geheim gehalten, nur in ausdrücklich gesetzlich geregelten Ausnahmefällen dürfen Einzelangaben übermittelt werden.

Eine Übermittlung der erhobenen Einzelangaben ist nach § 14 Absatz 1 EnStatG in Verbindung mit § 16 Absatz 4 BStatG an oberste Bundes- oder Landesbehörden in Form von Tabellen mit statistischen Ergebnissen zulässig, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Beachten Sie folgende Hinweise:

Anlagenspezifische Rechenmethoden zur Bestimmung der KWK-Produkte sind ausführlich beschrieben in dem Regelwerk der AGFW | Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V., Arbeitsblatt FW 308, Zertifizierung von KWK-Anlagen zur Ermittlung des KWK-Stromes, in der jeweils gültigen Fassung.

Nach § 14 Absatz 2 EnStatG dürfen an das Umweltbundesamt zur Erfüllung europa- und völkerrechtlicher Pflichten der Bundesrepublik Deutschland zur Emissionsberichterstattung, jedoch nicht zur Regelung von Einzelfällen, vom Statistischen Bundesamt Tabellen mit statistischen Ergebnissen übermittelt werden, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

Nach § 16 Absatz 6 BStatG ist es zulässig, für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben, den Hochschulen oder sonstigen Einrichtungen mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung, Einzelangaben dann zur Verfügung zu stellen, wenn diese so anonymisiert sind, dass sie nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft dem Befragten oder Betroffenen zugeordnet werden können.

Die Pflicht zur Geheimhaltung besteht auch für Personen, die Empfänger von Einzelangaben sind.

Hilfsmerkmale, Trennen und Löschen, Ordnungsnummer, Statistikregister

Name und Anschrift des Betriebes, Name, Telefonnummer und E-Mail-Adresse der für eventuelle Rückfragen zur Verfügung stehenden Person sowie Art und Standort der Anlagen sind Hilfsmerkmale, die der technischen Durchführung der Erhebung dienen. Der Fragebogen mit den Hilfsmerkmalen wird nach Abschluss der nächsten Erhebung vernichtet.

Die verwendete Betriebsnummer dient der Unterscheidung der in die Erhebung einbezogenen Betriebe. Sie besteht aus einer laufenden, frei vergebenen Nummer.

Name und Anschrift sowie Betriebsnummer werden zur Führung des Unternehmensregisters für statistische Verwendungszwecke (Statistikregister) verwendet. Rechtsgrundlagen hierfür sind der § 13 BStatG und die Verordnung (EG) Nr. 177/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Februar 2008 (ABl. EU Nr. L 61 S. 6) zur Schaffung eines gemeinsamen Rahmens für Unternehmensregister für statistische Zwecke und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 2186/93 des Rates.

Die Veröffentlichung erfolgt im Bundesanzeiger. Herausgeber: AGFW | Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V., Stresemannallee 28, 60596 Frankfurt/Main, Telefon (069) 6304 - 1, Telefax (069) 6304 - 391, Internet: www.agfw.de

Erläuterungen zum Fragebogen

- 1** Ein **Kraftwerk** ist eine Anlage, die dazu bestimmt ist, durch Energieumwandlung elektrische Energie zu erzeugen. Nach Art der Energieumwandlung im Kraftwerk unterscheidet man z. B. Wasser-, Wind-, Solar-, Brennstoffzellen- oder Wärmekraftwerke (einschl. Geothermie). Bei Wärmekraftwerken (einschl. BHKW) wird nach fossiler, nuklearer und erneuerbarer Brennstoffbasis und schließlich nach den einzelnen Brennstoffen, z. B. Steinkohle, Braunkohle, Heizöl, Gas, Uran/Thorium oder brennbare Abfälle differenziert.
- Nach Art der Antriebsmaschine werden insbesondere Dampfturbinen-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoren-Kraftwerke unterschieden. Eine gebräuchliche Kombination ist eine Gasturbine mit nachgeschalteter Dampfturbine (GuD-Kraftwerk). Innovative Anlagenkonzepte auf Basis von Brennstoffzellen, Stirling-Motoren o. Ä. sind in diesem Erhebungsvordruck ebenfalls berücksichtigt.
- Ein Kraftwerk kann aus mehreren Erzeugungseinheiten bestehen, z. B. Kraftwerksblock, Sammelschienen-Kraftwerk, GuD-Anlage, Maschinensatz eines Wasserkraftwerks, Brennstoffzellenstapel, Solarmodul. Für Erzeugungseinheiten mit einer Engpassleistung kleiner 1 MW können die Angaben zusammengefasst werden.
- 2** **Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)** ist die gleichzeitige Umwandlung von eingesetzter Energie in mechanische oder elektrische Energie und nutzbare Wärme in einer technischen Anlage. Soweit die elektrische Energie und die Wärme nur in der KWK-Anlage selbst verbleiben, handelt es sich nicht um Kraft-Wärme-Kopplung (z. B. Dampferntnahme zur regenerativen Speisewasservorwärmung oder elektrischer Eigenbedarf der Anlage).
- Die **KWK-Anlage** ist eine Einrichtung, in der der technische Prozess der Kraft-Wärme-Kopplung stattfindet. KWK-Anlagen können sein:
- Dampfturbinenanlagen, z. B. Gegendruck-, Entnahmegegendruck-, Anzapf- und Entnahmekondensations-Turbinenanlagen,
 - Gasturbinenanlagen, z. B. mit Abhitzekegel und ggf. Zusatzfeuerung oder mit Abhitzekegel und nachgeschalteter Dampfturbine,
 - Verbrennungsmotoren-Anlagen, z. B. Gas-, Dieselmotoren-anlagen,
 - Brennstoffzellen-Anlagen, Stirling-Motoren, Dampfmaschinen, ORC-Anlagen oder Ähnliches.
- 3** Die **Engpassleistung** einer Erzeugungseinheit jeweils am 3. Mittwoch im Dezember ist diejenige Dauerleistung, die unter Normalbedingungen erreichbar ist. Sie ist durch den leistungsschwächsten Anlagenteil (Engpass) begrenzt, wird durch Messungen ermittelt und auf Normalbedingungen umgerechnet.
- Bei einer längerfristigen Veränderung (z. B. Änderungen an Einzelaggregaten, Alterseinflüsse) ist die Engpassleistung entsprechend den neuen Verhältnissen zu bestimmen. Kurzfristig nicht einsatzfähige Anlagenteile mindern die Engpassleistung nicht.
- Bei KWK-Anlagen ist zu unterscheiden in elektrische Engpassleistung und Wärmeengpassleistung.
- 4** Die **Bruttogleistung** einer Erzeugungseinheit ist die abgegebene Leistung an den Klemmen des Generators.
- 5** Die **Nettogleistung** einer Erzeugungseinheit ist die an das Versorgungssystem (Übertragungs- und Verteilungsnetz, Verbraucher) abgegebene Leistung. Sie ergibt sich aus der Bruttogleistung nach Abzug der elektrischen Eigenverbrauchsleistung während des Betriebs, auch wenn diese nicht aus der Erzeugungseinheit selbst, sondern anderweitig bereitgestellt wird.
- 6** Die **Verfügbare Leistung** einer Erzeugungseinheit jeweils am 3. Mittwoch im Dezember ist die mit Rücksicht auf die technischen und betrieblichen Verhältnisse der Anlage erreichbare Dauerleistung.
- Die verfügbare Leistung ist die Summe aus Betriebsleistung (tatsächlich erzeugte Leistung) und nicht eingesetzter Leistung bzw. die Differenz zwischen Nennleistung (gemäß Liefervereinbarung bestellte Dauerleistung) und nicht verfügbarer (auf Grund des technischen und betrieblichen Zustandes der Anlage nicht erzeugbare) Leistung.
- 7** Die **Nettostromerzeugung** einer Erzeugungseinheit ist die um ihren Eigenverbrauch verminderte Bruttostromerzeugung.
- 8** Die **Nettowärmeerzeugung** ist die von einem industriellen Heizkraftwerk an ein Netz oder einen Produktionsprozess abgegebene und gemessene Wärme. Sie setzt sich zusammen aus der Enthalpie des Vorlaufes abzüglich der Enthalpien des Rücklaufes und des Zusatzwassers. Damit wird indirekt die über die Antriebsenergie der Fernwärme-Umwälzpumpen zugeführte Energie miterfasst.
- 9** Die **KWK-Nettostromerzeugung** ist die Nettostromerzeugung, die in einer KWK-Anlage unmittelbar im Zusammenhang mit der KWK-Nettowärmeerzeugung steht.
- 10** Die **KWK-Nettowärmeerzeugung** ist die gemessene Nettowärmeerzeugung vermindert um die Wärmemengen aus ungekoppelter Erzeugung. Ungekoppelte Wärmeerzeugung erfolgt in Spitzen-, Reservekesselanlagen oder mittels Frischdampfentnahme aus dem Dampferzeuger einer Kraftwerksanlage vor einer Energienutzung.
- Nettowärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplung liegt nur dann vor, wenn die Wärme zur weiteren externen Nutzung zu Heizzwecken (Gebäudeheizung, technische Prozesse und Sorptionskälteerzeugung) eingesetzt wird. Es ist damit erforderlich, dass die Wärmeenergie bei einem Temperaturniveau dem System entnommen wird, das oberhalb der Eintrittstemperatur in den Abwärmekondensator liegt. Die Nutzung der Abwärme zur Beheizung von Feldern und Fischteichen ist explizit ausgeschlossen.
- 11** Zu den **Sonstigen Anlagen** zählen z. B. auch die Spitzen- und Reservekesselanlagen in Verbindung mit einer Stromerzeugungsanlage.
- 12** Die **Bruttostromerzeugung** einer Erzeugungseinheit ist die erzeugte elektrische Arbeit, gemessen an den Generatorklemmen.
- 13** Der **Energieeinsatz** zur Strom-/Wärmeerzeugung besteht aus Brennstoffwärme und ergibt sich rechnerisch aus der gesamten, dem thermodynamischen Prozess der Erzeugungsanlage zugeführten Brennstoffmenge (inkl. Hilfskesselanteilen), multipliziert mit dem Heizwert (Hi).
- 14** **KWK-Brennstoff** ist der Brennstoff, der in einer KWK-Anlage der gekoppelten KWK-Nettostrom- und KWK-Nettowärmeerzeugung (Gegendruckscheibe) zuzurechnen ist.
- Bei Anzapfkondensationsturbinenanlagen oder Entnahmekondensationsturbinenanlagen lässt sich die KWK-Brennstoffwärme rechnerisch ermitteln, wenn man die Anlage in eine Kondensations- und eine Gegendruckscheibe zerlegt.
- 15** Der **Eigenverbrauch** (Strom) ist die elektrische Arbeit, die in den Neben- und Hilfsanlagen einer Stromerzeugungsanlage (z. B. Wasseraufbereitung, Speisewasser- und Kondensatpumpen, Frischluftzufuhr, Brennstoffversorgung, Abgasreinigung) während des Betriebes der Anlage verbraucht wird. Der Stillstandeigenverbrauch außerhalb der Betriebszeit bleibt bei der Berechnung der Nettostromerzeugung unberücksichtigt; ebenso der Betriebsverbrauch (Verbrauch in betriebseigenen Einrichtungen wie Verwaltungsgebäude, Werkstätten, Schalt- und Umspannanlagen, für Beleuchtungs- und Heizungsanlagen, elektrische Antriebe und Kühlaggregate). Der Eigenverbrauch (Wärme) ist sinngemäß wie der Eigenverbrauch (Strom) abzugrenzen.