Rheinland-Pfalz

STATISTISCHE BERICHTE

Herausgeber:
Statistisches Landesamt
Rheinland-Pfalz
Mainzer Straße 14-16
56130 Bad Ems
Telefon 02603 71-0
Telefax 02603 71-3150
E-Mail poststelle@statistik.rlp.de
Internet www.statistik.rlp.de

Kennziffer: E IV – m 12/06
Bestellnr.: E4023 200612

März 2007

Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung im Dezember 2006

092/07

© STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ · BAD EMS · 2007 ISSN-1430-5097

Für nichtgewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung, auch auszugsweise, über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Vorbemerkungen

Rechtsgrundlage
Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867) in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz-BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 21. August 2002 (BGBl. I S. 3322).
Erhoben werden die Tatbestände zu § 3 Abs. 1 Nr. 1 EnStatG.

Berichtskreis
Meldepflichtig sind Stromerzeugungsanlagen (Kraftwerke) der allgemeinen Versorgung, die in Rheinland-Pfalz ihren Sitz haben und im Allgemeinen eine Engpassleistung von 1 MW und mehr ausweisen.
Nicht dazu zählt die Stromerzeugung der Industriekraftwerke für den Eigenbedarf und die Kleinanlagen von sonstigen Betreibern.

Definitionen

Engpassleistung: Die Engpassleistung einer Erzeugungseinheit jeweils am 3. Mittwoch des Berichtsmonats ist diejenige Dauerleistung, die unter Normalbedingungen erreichbar ist. Sie ist durch den leistungsschwächsten Anlageteil (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.

Brutto-Stromerzeugung: In einer bestimmten Zeitspanne erzeugte elektrische Arbeit. Diese ergibt sich als Produkt aus Leistung und Zeit. Zur Erläuterung zwei Beispiele: Ein 150-MW-Kraftwerk erzeugt bei voller Leistung während eines zehnstündigen Betriebs 1500 MWh; eine Glühbirne von 100 Watt (0,1 kW) verbraucht während eines zehnstündigen Betriebs 1 kWh.

Netto-Stromerzeugung: Bruttoerzeugung vermindert um den Kraftwerkseigen- und Pumpstromverbrauch.

Kraftwerk: Das 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.

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.

Energieträger: Energieträger sind Güter, aus denen Energie freigesetzt werden kann. Primärenergieträger stehen direkt in der Natur zur Verfügung, wie z.B. Erdöl, Erdgas, Kohle oder die potenzielle Energie der Wasserkraft und des Windes. Sekundärenergieträger, wie Briketts, Koks oder Elektrizität, entstehen aus Energieumwandlungsprozessen.

Kraftwerkseigenverbrauch: Elektrische Arbeit, die in den Neben- und Hilfsanlagen verbraucht wird, einschließlich der Verluste der Maschinentransformatoren.

Pumpstromverbrauch: Elektrische Arbeit, die in einem Pumpspeicher-Wasserkraftwerk zur Förderung des Speicherwassers aus dem Unterbecken in das Oberbecken verbraucht wird, einschließlich des Eigenverbrauchs beim Pumpbetrieb.

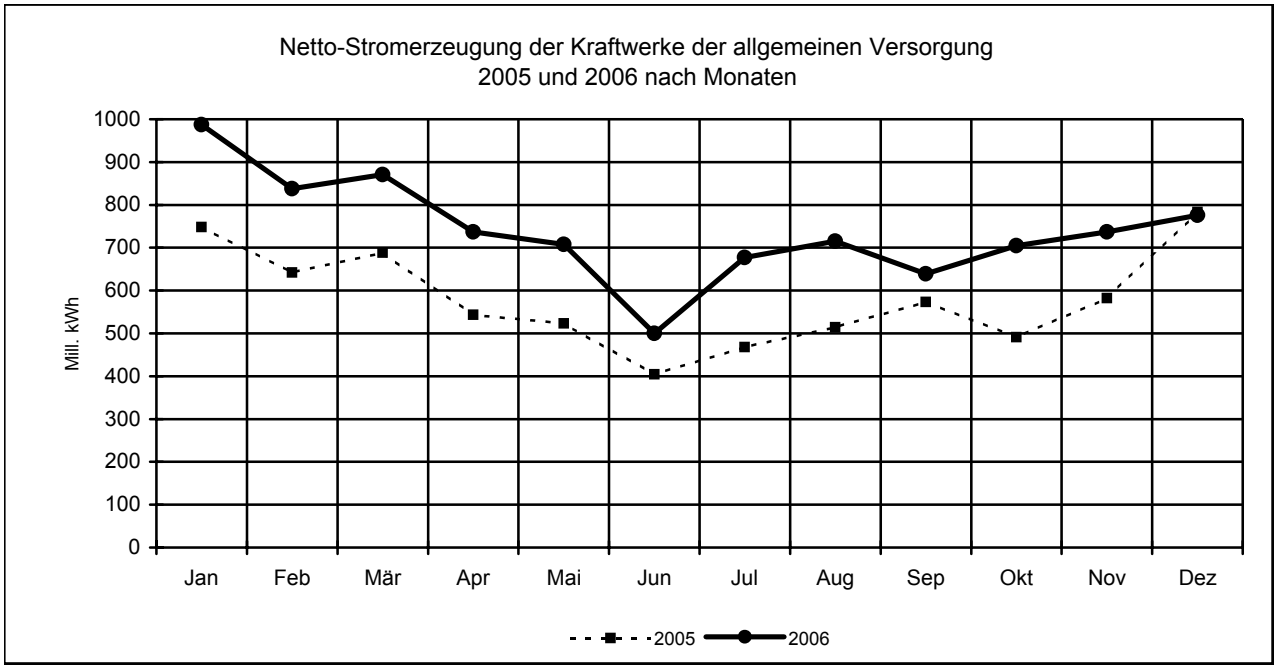
Nettowärmeerzeugung: Ist die von einem Heizkraftwerk an ein Netz oder einen Produktionsprozess abgegebene und gemessene Wärme. Sie setzt sich zusammen aus der Enthalpie des Vorlaufes abzüglich der Enthalpien des Rücklaufes und des Zusatzwassers. Damit wird indirekt die über die Antriebsenergie der Fernwärme-Umwälzpumpen zugeführte Energie miterfasst.

Zeichenerklärung

0	weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
-	nichts vorhanden (genau Null)
r	berichtigte Zahl
.	Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
x	Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll

1. Stromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	Dezember 2006	November 2006	Dezember 2005	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Dezember		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2005	2006	Veränderung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Brutto-Stromerzeugung	790 555	752 152	804 482	5,1	-1,7	7 135 316	9 078 341	27,2
Wasserkraft	118 008	97 002	88 915	21,7	32,7	922 952	1 050 226	13,8
übrige Energieträger	672 547	655 150	715 567	2,7	-6,0	6 212 364	8 028 115	29,2
Kraftwerkseigenverbrauch	14 314	14 935	21 156	-4,2	-32,3	175 145	188 288	7,5
Pumpstromverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Netto-Stromerzeugung	776 241	737 217	783 326	5,3	-0,9	6 960 170	8 890 053	27,7
Wasserkraft	116 716	95 925	87 318	21,7	33,7	907 776	1 036 722	14,2
Laufwasser	115 630	95 273	86 752	21,4	33,3	902 186	1 028 519	14,0
Speicherwasser	1 087	653	566	66,5	92,0	5 590	8 203	46,7
Windenergie	4 304	4 533	2 935	-5,1	46,6	15 148	34 563	128,2
Solarenergie	35	35	44	0,0	-20,5	355	368	3,7
Steinkohle	5 922	5 474	6 270	8,2	-5,6	40 414	41 192	1,9
Erdgas	617 073	601 430[r)]	652 371	2,6	-5,4	5 737 428	7 411 394[r)]	29,2
Heizöl	94	38	353	147,4	-73,4	1 411	1 017	-27,9
Abfall	5 801	6 887	6 956	-15,8	-16,6	46 080	72 886	58,2
Feste biogene Stoffe	5 087	3 996	5 925	27,3	-14,1	53 320	62 181	16,6
Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas	29	29	32	0,0	-9,4	284	347	22,2
Diesel	27	12	34	125,0	-20,6	211	194	-8,1
Sonstige (Gasdruck, Abhitze)	21 152	18 859	21 089	12,2	0,3	157 744	229 189	45,3



2. Netto-Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	Dezember 2006	November 2006	Dezember 2005	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Dezember		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2005	2006	Veränderung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Steinkohle	20 664	16 637	23 550	24,2	-12,3	139 824	125 940	-9,9
Diesel	-	-	-	x	x	-	-	x
Heizöl	139	66	693	110,6	-79,9	4 503	5 511	22,4
Erdgas	436 214	415 315[r)]	364 083	5,0	19,8	2 922 537	4 471 191[r)]	53,0
Klärgas	53	53	58	0,0	-8,6	518	634	22,4
Deponiegas	-	-	-	x	x	-	-	x
Feste biogene Stoffe	3 923	1 738	3 020	125,7	29,9	21 858	25 849	18,3
Abfall	913	563	2 465	62,2	-63,0	15 194	7 920	-47,9
Sonstige	16 467	14 043	16 056	17,3	2,6	135 444	149 233	10,2
Insgesamt	478 373	448 415	409 925	6,7	16,7	3 239 878	4 786 278	47,7

3. Brennstoffeinsatz für die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	Dezember 2006	November 2006	Dezember 2005	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Dezember		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2005	2006	Veränderung in %
Steinkohle (t)	3 596	2 962	3 968	21,4	-9,4	29 084	22 406	-23,0
Diesel (t)	2	1	0	100,0	x	13	15	15,4
Heizöl leicht (t)	35	14	148	150,0	-76,4	667	658	-1,3
Erdgas (1000 m^3)	134 901	132 431[r)]	146 524	1,9	-7,9	1 247 025	1 610 713[r)]	29,2
Klärgas (1000 m^3)	22	22	24	0,0	-8,3	212	259	22,2
Feste biogene Stoffe (t)	7 532	5 187	9 224	45,2	-18,3	78 378	83 650	6,7
Abfall (t)	14 003	15 808	17 071	-11,4	-18,0	174 750	169 101	-3,2
Abhitze	12 044	10 131	12 320	18,9	-2,2	76 949	143 748	86,8

4. Betriebe und Beschäftigung in der Energie- und Wasserversorgung

- Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten -

Merkmal	Dezember 2006	November 2006	Dezember 2005	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Dezember		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2005	2006	Veränderung in %
Betriebe (Anzahl)	86	86	86	0,0	0,0	87	86	-1,1
Beschäftigte (Anzahl)	10 064	10 090	10 154	-0,3	-0,9	10 204	10 058	-1,4
nach Bereichen								
Elektrizität	4 616	4 637	4 611	-0,5	0,1	4 596	4 617	0,5
Gas	1 562	1 569	1 621	-0,4	-3,6	1 625	1 573	-3,2
Fernwärme	279	279	270	0,0	3,3	277	277	0,0
Wasser	1 805	1 806	1 877	-0,1	-3,8	1 920	1 802	-6,1
sonstige Betriebsteile	1 802	1 799	1 775	0,2	1,5	1 786	1 789	0,2
Arbeitsstunden in 1000	1 144	1 367	1 261	-16,3	-9,3	15 553	15 171	-2,5
Löhne/Gehälter (1000 EUR)	30 869	44 595	31 392	-30,8	-1,7	392 591	405 364	3,3