



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

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 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.

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.

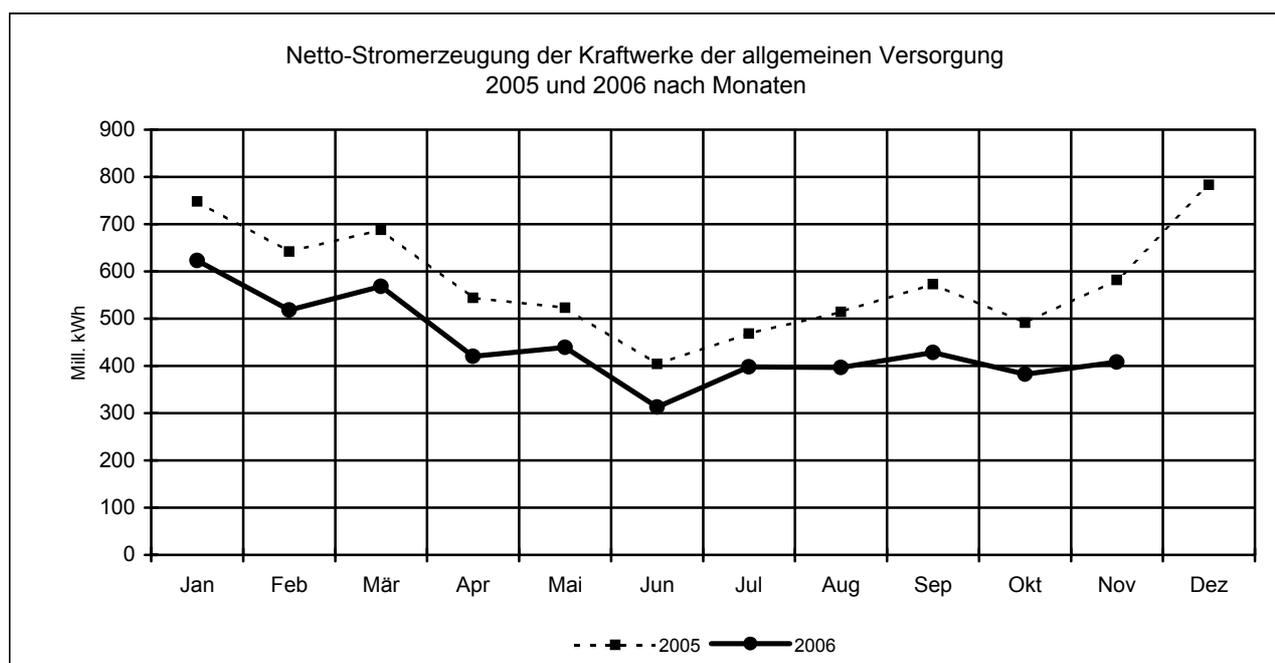
Pumpstromverbrauch: Elektrische Arbeit, die in einem Pumpspeicher-Wasserkraftwerk zur Förderung des Speicherwassers aus dem Unterbecken in das Oberbecken verbraucht wird, einschließlich des Eigenverbrauchs beim Pumpbetrieb.

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.

1. Stromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	November 2006	Oktober 2006	November 2005	Veränderung gegenüber dem		Januar bis November		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2005	2006	Verände- rung
				1000 kWh		%		1000 kWh
Brutto-Stromerzeugung	419 552	392 627	597 011	6,9	-29,7	6 330 833	5 029 576	-20,6
Wasserkraft	97 002	96 072	42 185	1,0	129,9	834 037	932 218	11,8
übrige Energieträger	322 550	296 555	554 826	8,8	-41,9	5 496 796	4 097 358	-25,5
Kraftwerkseigenverbrauch	11 215	10 198	15 443	10,0	-27,4	153 989	135 270	-12,2
Pumpstromverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Netto-Stromerzeugung	408 337	382 428	581 568	6,8	-29,8	6 176 844	4 894 306	-20,8
Wasserkraft	95 925	95 016	41 087	1,0	133,5	820 458	920 006	12,1
Laufwasser	95 273	94 519	40 999	0,8	132,4	815 434	912 889	12,0
Speicherwasser	653	496	88	31,7	x	5 024	7 117	41,7
Windenergie	4 533	3 955	2 150	14,6	110,8	12 213	30 260	147,8
Solarenergie	35	35	18	0,0	94,4	311	332	6,8
Steinkohle	5 474	1 556	5 792	x	-5,5	34 145	35 270	3,3
Erdgas ¹⁾	272 550	251 081	500 370	8,6	-45,5	5 085 057	3 574 815	-29,7
Heizöl	38	13	22	192,3	72,7	1 058	923	-12,8
Abfall	6 887	7 136	7 364	-3,5	-6,5	39 124	67 085	71,5
Feste biogene Stoffe	3 996	5 967	3 014	-33,0	32,6	47 395	57 094	20,5
Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas	29	26	30	11,5	-3,3	252	318	26,2
Diesel	12	6	27	100,0	-55,6	176	167	-5,1
Sonstige (Gasdruck, Abhitze)	18 859	17 639	21 696	6,9	-13,1	136 655	208 037	52,2

1) Ab Januar 2006 wurde ein Kraftwerk nicht mehr als Kraftwerk der allgemeinen Versorgung sondern als Industriekraftwerk eingestuft.



2. Netto-Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	November 2006	Oktober 2006	November 2005	Veränderung gegenüber dem		Januar bis November		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2005	2006	Verände-rung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Steinkohle	16 637	5 070	14 667	x	13,4	116 274	105 276	-9,5
Diesel	-	-	-	x	x	-	-	x
Heizöl	66	3	12	x	x	3 809	5 373	41,1
Erdgas ¹⁾	81 314	52 042	238 082	56,2	-65,8	2 558 454	817 609	-68,0
Klärgas	53	47	55	12,8	-3,6	460	581	26,3
Deponiegas	-	-	-	x	x	-	-	x
Feste biogene Stoffe	1 738	1 291	1 125	34,6	54,5	18 838	21 926	16,4
Abfall	563	597	1 315	-5,7	-57,2	12 729	7 007	-45,0
Sonstige	14 043	11 480	15 596	22,3	-10,0	119 388	132 766	11,2
Insgesamt	114 414	70 530	270 852	62,2	-57,8	2 829 953	1 090 538	-61,5

1) Ab Januar 2006 wurde ein Kraftwerk nicht mehr als Kraftwerk der allgemeinen Versorgung sondern als Industriekraftwerk eingestuft.

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

Merkmal	November 2006	Oktober 2006	November 2005	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis November		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2005	2006	Verände-rung in %
Steinkohle (t)	2 962	926	2 841	x	4,3	25 116	18 810	-25,1
Diesel (t)	1	0	1	x	0,0	13	13	0,0
Heizöl leicht (t)	14	1	4	x	x	519	623	20,0
Erdgas (1000 m ³) ¹⁾	55 735	49 597	107 205	12,4	-48,0	1 100 501	718 609	-34,7
Klärgas (1000 m ³)	22	19	22	15,8	0,0	188	237	26,1
Feste biogene Stoffe (t)	5 187	7 695	3 282	-32,6	58,0	69 154	76 119	10,1
Abfall (t)	15 808	1 783	16 345	x	-3,3	157 680	155 099	-1,6
Abhitze	10 131	10 312	13 449	-1,8	-24,7	64 629	131 704	103,8

1) Ab Januar 2006 wurde ein Kraftwerk nicht mehr als Kraftwerk der allgemeinen Versorgung sondern als Industriekraftwerk eingestuft.

4. Betriebe und Beschäftigung in der Energie- und Wasserversorgung

- Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten -

Merkmal	November 2006	Oktober 2006	November 2005	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis November		
				Vormonat	Vorjahres-monat	2005	2006	Verände-rung in %
Betriebe (Anzahl)	86	86	87	0,0	-1,1	87	86	-1,1
Beschäftigte (Anzahl)	10 090	10 110	10 196	-0,2	-1,0	10 209	10 057	-1,5
nach Bereichen								
Elektrizität	4 637	4 647	4 626	-0,2	0,2	4 595	4 617	0,5
Gas	1 569	1 573	1 626	-0,3	-3,5	1 625	1 574	-3,1
Fernwärme	279	278	271	0,4	3,0	278	277	-0,4
Wasser	1 806	1 804	1 885	0,1	-4,2	1 924	1 802	-6,3
sonstige Betriebsteile	1 799	1 808	1 789	-0,5	0,6	1 787	1 788	0,1
Arbeitsstunden in 1000	1 367	1 275	1 374	7,2	-0,5	14 291	14 027	-1,8
Löhne/Gehälter (1000 EUR)	44 595	39 146	43 104	13,9	3,5	361 199	374 495	3,7