

RheinlandPfalz

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 08/06
Bestellnr.: E4023 200608

November 2006

Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung im August 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 Glühlampe 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.

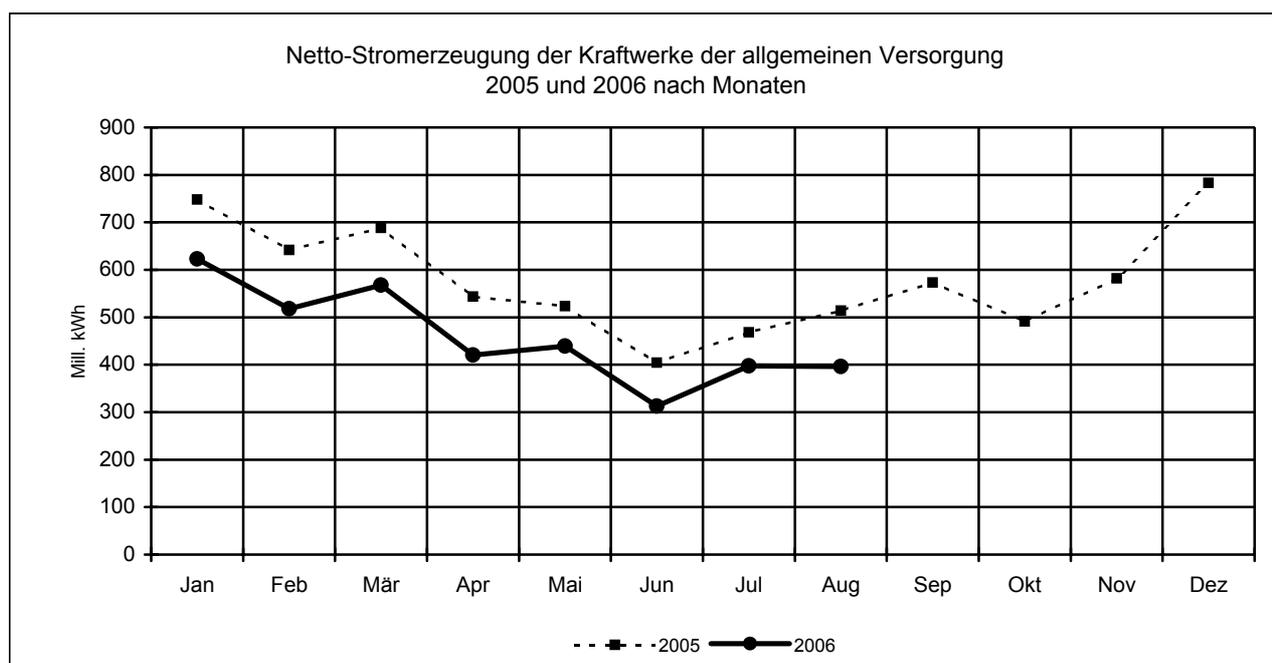
Pumpstromverbrauch: Elektrische Arbeit, die in einem Pumpspeicher-Wasserkraftwerk zur Förderung des Speicherwassers aus dem Unterbecken in das Oberbecken verbraucht wird, einschließlich des Eigenverbrauchs beim Pumpbetrieb.

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	August 2006	Juli 2006	August 2005	Veränderung gegenüber dem		Januar bis August		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2005	2006	Verände- rung
				1000 kWh		%		1000 kWh
Brutto-Stromerzeugung	405 421	409 756	526 461	-1,1	-23,0	4 640 324	3 777 081	-18,6
Wasserkraft	63 892	30 365	35 690	110,4	79,0	716 524	674 065	-5,9
übrige Energieträger	341 529	379 391	490 771	-10,0	-30,4	3 923 800	3 103 016	-20,9
Kraftwerkseigenverbrauch	8 780	12 042	12 209	-27,1	-28,1	108 714	101 724	-6,4
Pumpstromverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Netto-Stromerzeugung	396 342	397 714	514 252	-0,3	-22,9	4 531 610	3 675 357	-18,9
Wasserkraft	63 106	29 816	34 991	111,7	80,3	705 752	664 772	-5,8
Laufwasser	62 736	29 677	34 991	111,4	79,3	700 895	659 033	-6,0
Speicherwasser	369	140	-	163,6	x	4 857	5 739	18,2
Windenergie	1 972	1 385	1 837	42,4	7,3	4 736	19 718	x
Solarenergie	37	35	36	5,7	2,8	243	227	-6,6
Steinkohle	-	-	-	x	x	24 384	28 240	15,8
Erdgas ¹⁾	300 049	332 725	449 719	-9,8	-33,3	3 666 956	2 717 539	-25,9
Heizöl	9	11	13	-18,2	-30,8	661	777	17,5
Abfall	5 814	6 797	-	-14,5	x	19 654	48 442	146,5
Feste biogene Stoffe	6 309	5 730	6 008	10,1	5,0	35 510	42 490	19,7
Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas	28	28	31	0,0	-9,7	167	236	41,3
Diesel	18	11	7	63,6	157,1	108	134	24,1
Sonstige (Gasdruck, Abhitze)	19 001	21 177	21 610	-10,3	-12,1	73 440	152 783	108,0

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	August 2006	Juli 2006	August 2005	Veränderung gegenüber dem		Januar bis August		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2005	2006	Verände-rung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Steinkohle	-	-	-	x	x	90 341	83 570	-7,5
Diesel	-	-	-	x	x	-	-	x
Heizöl	-	-	15	x	x	3 437	4 906	42,7
Erdgas ¹⁾	40 559	33 642	162 521	20,6	-75,0	1 971 113	647 298	-67,2
Klärgas	51	51	57	0,0	-10,5	305	432	41,6
Deponiegas	-	-	-	x	x	-	-	x
Feste biogene Stoffe	700	728	764	-3,8	-8,4	15 777	17 782	12,7
Abfall	77	-	-	x	x	10 980	5 780	-47,4
Sonstige	7 017	6 656	7 789	5,4	-9,9	86 926	98 608	13,4
Insgesamt	48 404	41 077	171 146	17,8	-71,7	2 178 879	858 375	-60,6

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	August 2006	Juli 2006	August 2005	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis August		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2005	2006	Verände-rung in %
Steinkohle (t)	-	-	-	x	x	20 700	14 922	-27,9
Diesel (t)	1	1	1	0,0	0,0	9	10	11,1
Heizöl leicht (t)	-	1	2	x	x	364	560	53,8
Erdgas (1000 m ³) 1)	53 825	63 283	91 968	-14,9	-41,5	796 146	548 232	-31,1
Klärgas (1000 m ³)	21	21	23	0,0	-8,7	124	176	41,9
Feste biogene Stoffe (t)	8 028	5 967	4 515	34,5	77,8	51 014	56 457	10,7
Abfall (t)	14 552	16 421	18 516	-11,4	-21,4	110 043	122 784	11,6
Abhitze	14 009	14 738	14 963	-4,9	-6,4	22 474	97 959	x

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	August 2006	Juli 2006	August 2005	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis August		
				Vormonat	Vorjahres-monat	2005	2006	Verände-rung in %
Betriebe (Anzahl)	86	86	88	0,0	-2,3	87	86	-1,1
Beschäftigte (Anzahl)	10 053	9 990	10 175	0,6	-1,2	10 208	10 036	-1,7
nach Bereichen								
Elektrizität	4 575	4 558	4 550	0,4	0,5	4 582	4 606	0,5
Gas	1 578	1 565	1 628	0,8	-3,1	1 624	1 575	-3,0
Fernwärme	278	279	280	-0,4	-0,7	279	276	-1,1
Wasser	1 796	1 791	1 893	0,3	-5,1	1 936	1 801	-7,0
sonstige Betriebsteile	1 826	1 797	1 825	1,6	0,1	1 786	1 779	-0,4
Arbeitsstunden in 1000	1 214	1 236	1 213	-1,8	0,1	10 311	10 118	-1,9
Löhne/Gehälter (1000 EUR)	30 364	36 503	29 806	-16,8	1,9	251 025	260 368	3,7