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 09/06
Bestellnr.: E4023 200609

Dezember 2006

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

531/06

© STATISTISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ · BAD EMS · 2006 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.

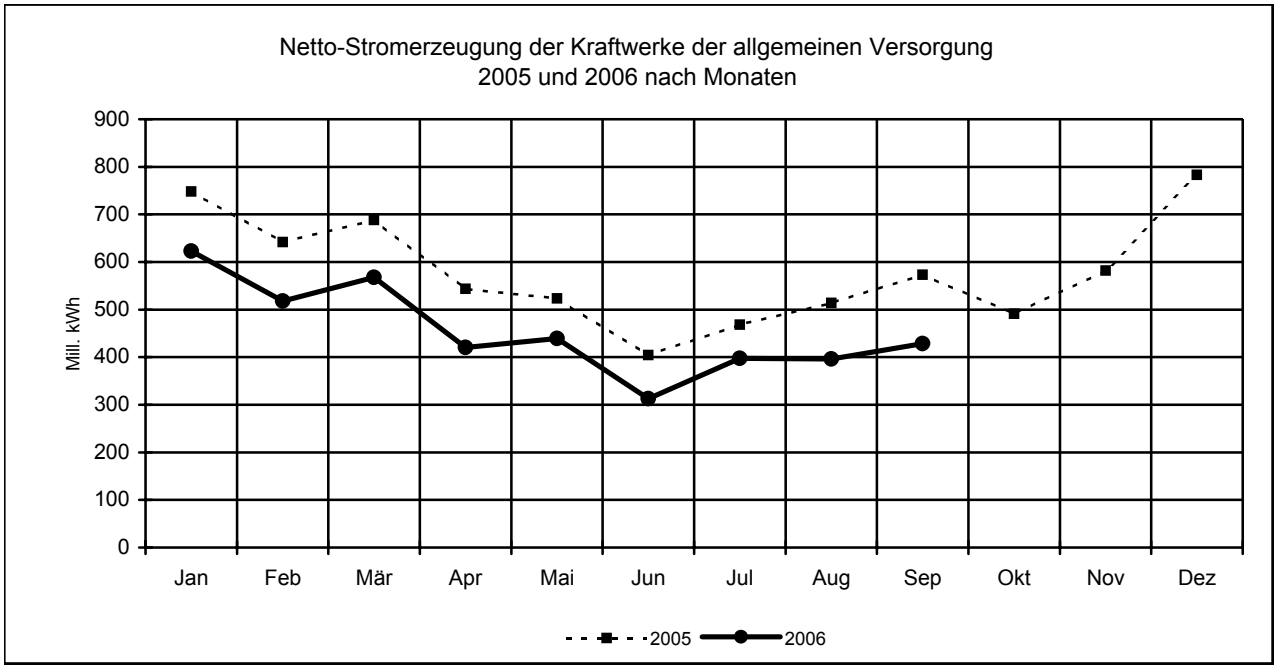
Pumpstromverbrauch: Elektrische Arbeit, die in einem Pumpspeicher-Wasserkraftwerk zur Förderung des Speicherwassers aus dem Unterbecken in das Oberbecken verbraucht wird, einschließlich des Eigenverbrauchs beim Pumpbetrieb.

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.

1. Stromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	September 2006	August 2006	September 2005	Veränderung gegenüber dem		Januar bis September		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2005	2006	Veränderung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Brutto-Stromerzeugung	440 317	405 421	591 119	8,6	-25,5	5 231 443	4 217 398	-19,4
Wasserkraft	65 078	63 892	36 173	1,9	79,9	752 696	739 144	-1,8
übrige Energieträger	375 239	341 529	554 946	9,9	-32,4	4 478 747	3 478 254	-22,3
Kraftwerkseigenverbrauch	12 133	8 780	18 354	38,2	-33,9	127 067	113 856	-10,4
Pumpstromverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Netto-Stromerzeugung	428 184	396 342	572 766	8,0	-25,2	5 104 376	4 103 541	-19,6
Wasserkraft	64 293	63 106	35 340	1,9	81,9	741 091	729 065	-1,6
Laufwasser	64 064	62 736	35 340	2,1	81,3	736 234	723 098	-1,8
Speicherwasser	229	369	-	-37,9	x	4 857	5 968	22,9
Windenergie	2 055	1 972	1 647	4,2	24,8	6 383	21 773	x
Solarenergie	35	37	30	-5,4	16,7	273	262	-4,0
Steinkohle	-	-	-	x	x	24 384	28 240	15,8
Erdgas [1]	333 646	300 049	504 876	11,2	-33,9	4 171 832	3 051 185	-26,9
Heizöl	95	9	363	955,6	-73,8	1 024	872	-14,8
Abfall	4 620	5 814	5 925	-20,5	-22,0	25 579	53 062	107,4
Feste biogene Stoffe	4 641	6 309	4 845	-26,4	-4,2	40 355	47 131	16,8
Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas	27	28	26	-3,6	3,8	193	263	36,3
Diesel	16	18	25	-11,1	-36,0	133	149	12,0
Sonstige (Gasdruck, Abhitze)	18 756	19 001	19 689	-1,3	-4,7	93 129	171 539	84,2

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	September 2006	August 2006	September 2005	Veränderung gegenüber dem		Januar bis September		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2005	2006	Veränderung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Steinkohle	-	-	-	x	x	90 341	83 570	-7,5
Diesel	-	-	-	x	x	-	-	x
Heizöl	398	-	356	x	11,8	3 793	5 304	39,8
Erdgas [1)]	36 955	40 559	162 244	-8,9	-77,2	2 133 357	684 253	-67,9
Klärgas	49	51	47	-3,9	4,3	352	481	36,6
Deponiegas	-	-	-	x	x	-	-	x
Feste biogene Stoffe	1 115	700	548	59,3	103,5	16 325	18 897	15,8
Abfall	67	77	135	-13,0	-50,4	11 115	5 847	-47,4
Sonstige	8 635	7 017	6 402	23,1	34,9	93 328	107 243	14,9
Insgesamt	47 219	48 404	169 732	-2,4	-72,2	2 348 611	905 594	-61,4

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	September 2006	August 2006	September 2005	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis September		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2005	2006	Veränderung in %
Steinkohle (t)	-	-	-	x	x	20 700	14 922	-27,9
Diesel (t)	1	1	2	0,0	-50,0	11	11	0,0
Heizöl leicht (t)	48	-	149	x	-67,8	513	608	18,5
Erdgas (1000 m^3) 1)	65 046	53 825	109 728	20,8	-40,7	905 875	613 278	-32,3
Klärgas (1000 m^3)	20	21	19	-4,8	5,3	144	196	36,1
Feste biogene Stoffe (t)	6 780	8 028	6 866	-15,5	-1,3	57 880	63 237	9,3
Abfall (t)	14 724	14 552	15 254	1,2	-3,5	125 296	137 508	9,7
Abhitze	13 302	14 009	14 127	-5,0	-5,8	36 601	111 261	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	September 2006	August 2006	September 2005	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis September		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2005	2006	Veränderung in %
Betriebe (Anzahl)	86	86	88	0,0	-2,3	87	86	-1,1
Beschäftigte (Anzahl)	10 145	10 053	10 231	0,9	-0,8	10 210	10 048	-1,6
nach Bereichen								
Elektrizität	4 653	4 575	4 636	1,7	0,4	4 588	4 611	0,5
Gas	1 579	1 578	1 630	0,1	-3,1	1 625	1 575	-3,1
Fernwärme	278	278	279	0,0	-0,4	279	276	-1,1
Wasser	1 806	1 796	1 892	0,6	-4,5	1 931	1 801	-6,7
sonstige Betriebsteile	1 829	1 826	1 794	0,2	2,0	1 787	1 784	-0,2
Arbeitsstunden in 1000	1 267	1 214	1 334	4,4	-5,0	11 645	11 385	-2,2
Löhne/Gehälter (1000 EUR)	30 386	30 364	29 657	0,1	2,5	280 682	290 754	3,6