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 12/05
Bestellnr.: E4023 200512

Februar 2006

Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung im Dezember 2005

© 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.

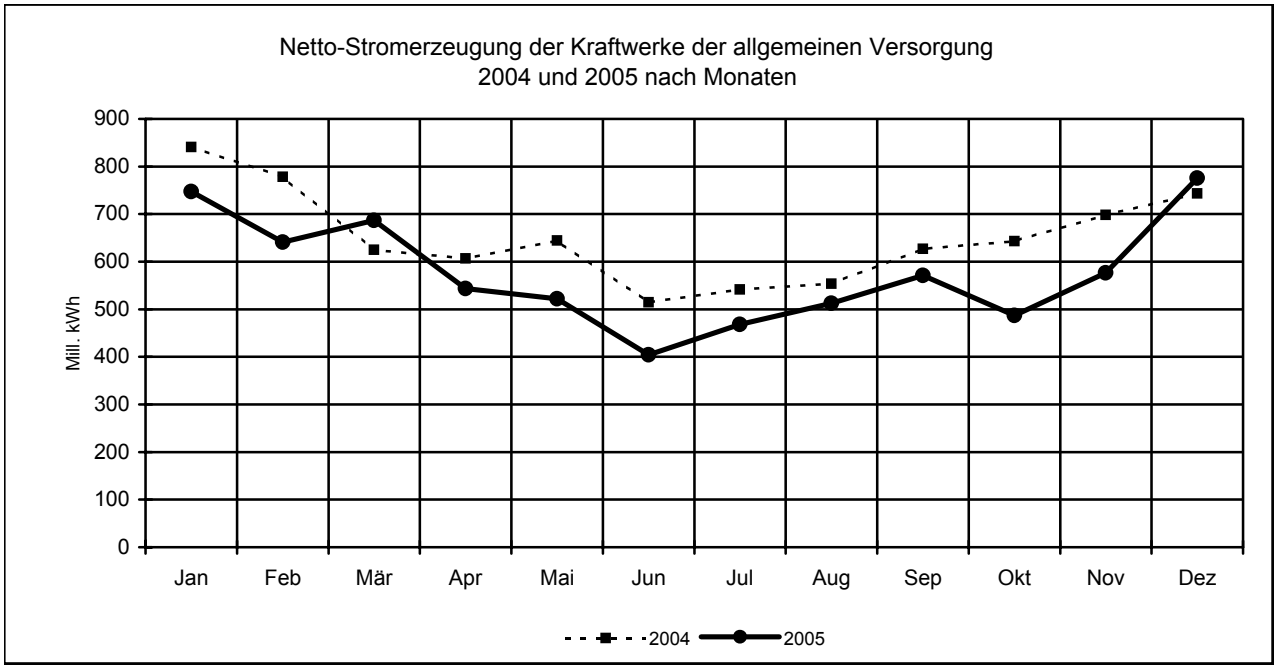
Kraftwerkseigenverbrauch: Elektrische Arbeit, die in den Neben- und Hilfsanlagen verbraucht wird, einschließlich der Verluste der Maschinentransformatoren.

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	Dezember 2005	November 2005	Dezember 2004	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Dezember		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2004	2005	Veränderung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Brutto-Stromerzeugung	796 872	592 643	760 251	34,5	4,8	8 009 790	7 112 335	-11,2
Wasserkraft	88 915	42 185	104 330	110,8	-14,8	937 874	922 952	-1,6
übrige Energieträger	707 957	550 458	655 921	28,6	7,9	7 071 916	6 189 383	-12,5
Kraftwerkseigenverbrauch	21 592	15 953	17 070	35,3	26,5	193 464	196 698	1,7
Pumpstromverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Netto-Stromerzeugung	775 280	576 690	743 181	34,4	4,3	7 816 326	6 915 637	-11,5
Wasserkraft	87 318	41 087	104 125	112,5	-16,1	924 242	907 776	-1,8
Laufwasser	86 752	40 999	100 507	111,6	-13,7	880 822	895 313	1,6
Speicherwasser	566	88	3 618	x	-84,4	43 420	12 463	-71,3
Windenergie	2 935	2 150	189	36,5	x	2 192	15 148	x
Solarenergie	44	18	39	144,4	12,8	338	355	5,0
Steinkohle	6 270	5 792	4 422	8,3	41,8	43 909	40 414	-8,0
Erdgas	649 974	500 411	617 177	29,9	5,3	6 642 051	5 726 498	-13,8
Heizöl	14	17	137	-17,6	-89,8	343	853	x
Abfall	6 956	7 364	6 990	-5,5	-0,5	71 602	46 080	-35,6
Feste biogene Stoffe	5 925	3 014	3 164	96,6	87,3	47 708	49 936	4,7
Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas	32	30	31	6,7	3,2	356	284	-20,2
Diesel	34	27	20	25,9	70,0	160	211	31,9
Sonstige (Gasdruck, Abhitze)	15 779	16 782	6 886	-6,0	129,1	83 424	128 081	53,5



2. Netto-Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	Dezember 2005	November 2005	Dezember 2004	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Dezember		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2004	2005	Veränderung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Steinkohle	23 550	14 667	19 957	60,6	18,0	149 482	139 824	-6,5
Diesel	-	-	-	x	x	-	-	x
Heizöl	155	0	1 277	x	x	2 415	3 139	30,0
Erdgas	359 445	237 275	378 966	51,5	-5,2	4 069 787	2 913 407	-28,4
Klärgas	58	55	57	5,5	1,8	668	518	-22,5
Deponiegas	-	-	-	x	x	-	-	x
Feste biogene Stoffe	3 020	1 125	1 781	168,4	69,6	13 097	17 770	35,7
Abfall	2 465	1 315	3 405	87,5	-27,6	14 451	15 194	5,1
Sonstige	7 160	7 160	19 421	0,0	-63,1	362 533	119 242	-67,1
Insgesamt	395 852	261 598	424 864	51,3	-6,8	4 612 434	3 209 093	-30,4

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

Merkmal	Dezember 2005	November 2005	Dezember 2004	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Dezember		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2004	2005	Veränderung in %
Steinkohle (t)	3 968	2 841	4 183	39,7	-5,1	36 318	29 084	-19,9
Diesel (t)	-	1	2	x	x	13	13	0,0
Heizöl leicht (t)	15	2	76	x	-80,3	280	391	39,6
Erdgas (1000 m3)	145 276	107 159	142 707	35,6	1,8	1 542 647	1 247 592	-19,1
Klärgas (1000 m3)	24	22	23	9,1	4,3	265	212	-20,0
Feste biogene Stoffe (t)	9 224	3 282	6 006	181,0	53,6	68 433	71 012	3,8
Abfall (t)	17 071	16 345	16 437	4,4	3,9	167 948	174 750	4,1

4. Betriebe und Beschäftigung in der Energie- und Wasserversorgung

- Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten -

Merkmal	Dezember 2005	November 2005	Dezember 2004	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Dezember		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2004	2005	Veränderung in %
Betriebe (Anzahl)	86	87	85	-1,1	1,2	86	87	1,2
Beschäftigte (Anzahl)	10 154	10 196	10 326	-0,4	-1,7	10 377	10 204	-1,7
nach Bereichen								
Elektrizität	4 611	4 626	4 719	-0,3	-2,3	4 786	4 596	-4,0
Gas	1 621	1 626	1 668	-0,3	-2,8	1 666	1 625	-2,5
Fernwärme	270	271	283	-0,4	-4,6	288	277	-3,8
Wasser	1 877	1 885	1 902	-0,4	-1,3	1 898	1 920	1,2
sonstige Betriebsteile	1 775	1 789	1 754	-0,8	1,2	1 741	1 786	2,6
Arbeitsstunden in 1000	1 261	1 374	1 290	-8,2	-2,2	15 950	15 553	-2,5
Löhne/Gehälter (1000 EUR)	31 392	43 104	30 579	-27,2	2,7	394 305	392 505	-0,5