



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 09/05
Bestellnr.: E4023 200509

November 2005

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

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.

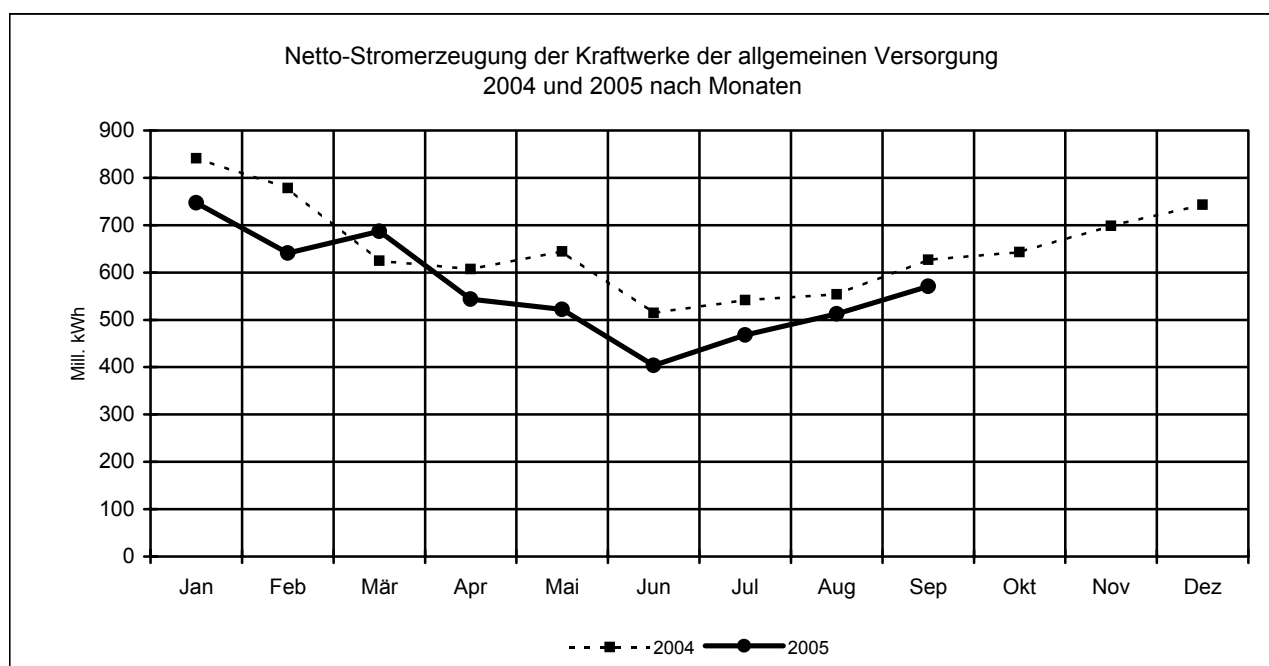
Kraftwerkseigenverbrauch: Elektrische Arbeit, die in den Neben- und Hilfsanlagen verbraucht wird, einschließlich der Verluste der Maschinentransformatoren.

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 mit erfasst.

1. Stromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	September 2005	August 2005	September 2004	Veränderung gegenüber dem		Januar bis September		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2004	2005	Verände- rung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Brutto-Stromerzeugung	589 803	525 030	648 119	12,3	-9,0	5 876 862	5 223 936	-11,1
Wasserkraft	36 173	35 690	45 463	1,4	-20,4	657 135	752 696	14,5
übrige Energieträger	553 630	489 340	602 656	13,1	-8,1	5 219 727	4 471 240	-14,3
Kraftwerkseigenverbrauch	18 918	12 761	20 629	48,2	-8,3	145 169	147 140	1,4
Pumpstromverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Netto-Stromerzeugung	570 885	512 269	627 491	11,4	-9,0	5 731 693	5 076 796	-11,4
Wasserkraft	35 340	34 991	44 595	1,0	-20,8	645 177	741 091	14,9
Laufwasser	35 340	34 991	41 258	1,0	-14,3	611 598	729 361	19,3
Speicherwasser	-	-	3 337	x	x	33 579	11 730	-65,1
Windenergie	1 647	1 837	203	-10,3	x	1 633	6 383	290,9
Solarenergie	30	36	24	-16,7	25,0	265	273	3,0
Steinkohle	-	-	1 642	x	x	31 531	24 384	-22,7
Erdgas	505 647	451 219	567 675	12,1	-10,9	4 905 061	4 163 243	-15,1
Heizöl	15	14	14	7,1	7,1	179	812	x
Abfall	5 925	-	1 251	x	x	51 851	25 579	-50,7
Feste biogene Stoffe	4 845	6 008	5 463	-19,4	-11,3	34 431	36 971	7,4
Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas	26	31	30	-16,1	-13,3	264	193	-26,9
Diesel	25	7	10	257,1	150,0	112	133	18,8
Sonstige (Gasdruck, Abhitze)	17 385	18 127	6 583	-4,1	164,1	61 189	77 734	27,0



2. Netto-Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	September 2005	August 2005	September 2004	Veränderung gegenüber dem		Januar bis September		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2004	2005	Verände- rung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Steinkohle	-	-	3 630	x	x	98 237	90 341	-8,0
Diesel	-	-	-	x	x	-	-	x
Heizöl	43	14	2	x	x	1 130	2 983	164,0
Erdgas	163 264	164 186	290 138	-0,6	-43,7	2 985 068	2 129 809	-28,7
Klärgas	47	57	55	-17,5	-14,5	499	352	-29,5
Deponiegas	-	-	-	x	x	-	-	x
Feste biogene Stoffe	548	764	1 429	-28,3	-61,7	6 465	12 237	89,3
Abfall	135	-	255	x	-47,1	9 810	11 115	13,3
Sonstige	7 160	7 160	36 457	0,0	-80,4	291 457	97 761	-66,5
Insgesamt	171 198	172 182	331 966	-0,6	-48,4	3 392 667	2 344 597	-30,9

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

Merkmal	September 2005	August 2005	September 2004	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis September		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2004	2005	Verände- rung in %
Steinkohle (t)	-	-	1 464	x	x	26 617	20 700	-22,2
Diesel (t)	2	1	1	100,0	100,0	9	11	22,2
Heizöl leicht (t)	6	2	8	200,0	-25,0	199	373	87,4
Erdgas (1000 m3)	110 121	92 745	136 326	18,7	-19,2	1 144 934	907 834	-20,7
Klärgas (1000 m3)	19	23	22	-17,4	-13,6	197	144	-26,9
Feste biogene Stoffe (t)	6 866	4 515	8 579	52,1	-20,0	46 545	50 514	8,5
Abfall (t)	15 254	18 516	5 550	-17,6	174,8	118 706	125 296	5,6

4. Betriebe und Beschäftigung in der Energie- und Wasserversorgung

- Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten -

Merkmal	September 2005	August 2005	September 2004	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis September		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2004	2005	Verände- rung in %
Betriebe (Anzahl)	88	88	85	0,0	3,5	86	87	1,2
Beschäftigte (Anzahl)	10 231	10 259	10 381	-0,3	-1,4	10 393	10 219	-1,7
nach Bereichen								
Elektrizität	4 636	4 552	4 746	1,8	-2,3	4 806	4 588	-4,5
Gas	1 630	1 631	1 679	-0,1	-2,9	1 666	1 625	-2,5
Fernwärme	279	280	286	-0,4	-2,4	289	279	-3,5
Wasser	1 892	1 897	1 908	-0,3	-0,8	1 897	1 932	1,8
sonstige Betriebsteile	1 794	1 900	1 762	-5,6	1,8	1 736	1 796	3,5
Arbeitsstunden in 1000	1 334	1 213	1 366	10,0	-2,4	11 938	11 645	-2,5
Löhne/Gehälter (1000 EUR)	29 657	29 806	29 498	-0,5	0,5	283 444	280 596	-1,0