

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 08/04
Bestellnr.: E4023 200408

Oktober 2004

Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung im August 2004

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.

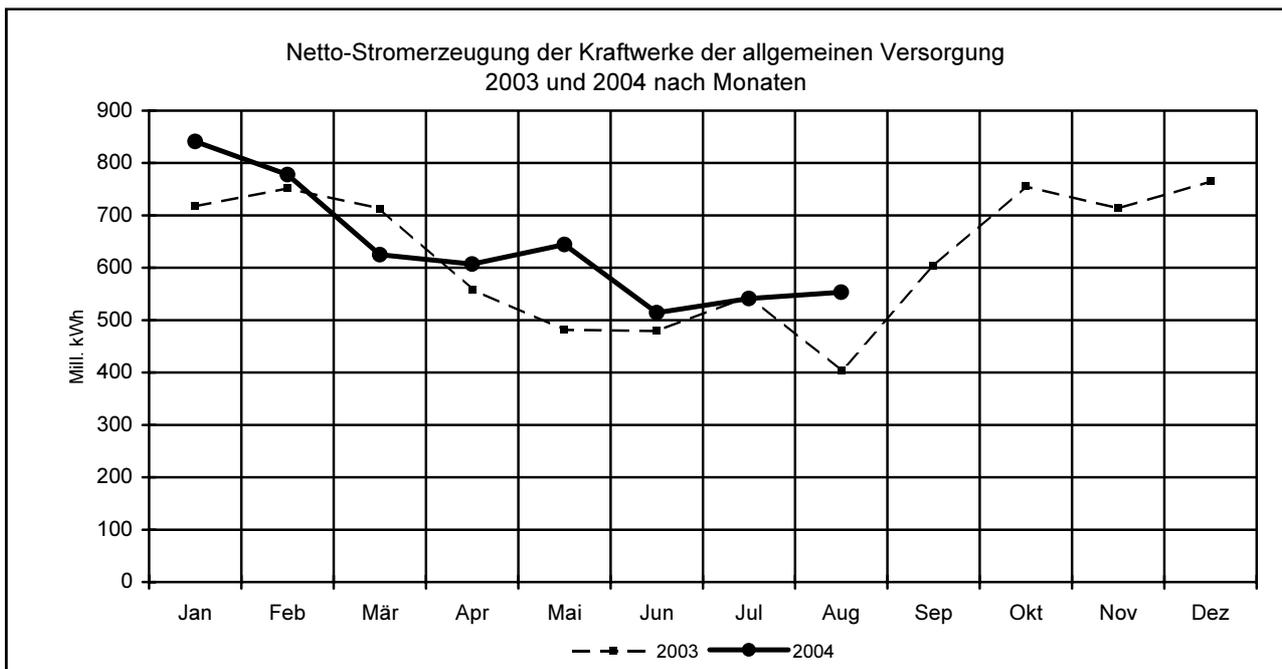
Kraftwerkseigenverbrauch: Elektrische Arbeit, die in den Neben- und Hilfsanlagen verbraucht wird, einschließlich der Verluste der Maschinentransformatoren.

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	August 2004	Juli 2004	August 2003	Veränderung gegenüber dem		Januar bis August		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2003	2004	Verände- rung
				%		1000 kWh		%
Brutto-Stromerzeugung	572 731	555 064	419 481	3,2	36,5	4 763 700	5 229 016	9,8
Wasserkraft	57 799	39 636	25 541	45,8	126,3	585 122	611 672	4,5
übrige Energieträger	514 932	515 428	393 940	-0,1	30,7	4 178 578	4 617 344	10,5
Kraftwerkseigenverbrauch	19 265	13 764	16 138	40,0	19,4	111 114	124 910	12,4
Pumpstromverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Netto-Stromerzeugung	553 465	541 300	403 343	2,2	37,2	4 652 586	5 104 106	9,7
Wasserkraft	56 628	38 899	24 827	45,6	128,1	574 151	600 582	4,6
Laufwasser	53 002	35 633	24 318	48,7	118,0	553 879	570 340	3,0
Speicherwasser	3 626	3 266	509	11,0	x	20 272	30 242	49,2
Windenergie	184	123	74	49,6	148,6	1 185	1 430	20,7
Solarenergie	36	44	62	-18,2	-41,9	316	241	-23,7
Kernenergie	-	-	-	-	-	-	-	-
Braunkohlenbriketts	-	-	-	x	x	5 260	-	x
Steinkohle	731	709	701	3,1	4,3	29 530	29 747	0,7
Erdgas	479 087	483 361	364 119	-0,9	31,6	3 932 704	4 337 431	10,3
Heizöl	9	30	16	-70,0	-43,8	551	165	-70,1
Abfall	5 694	8 090	6 045	-29,6	-5,8	47 485	50 600	6,6
Feste biogene Stoffe	3 726	4 329	700	-13,9	x	1 625	28 968	x
Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas	30	31	24	-3,2	25,0	203	234	15,3
Diesel	17	21	31	-19,0	-45,2	93	102	9,7
Sonstige	7 324	5 663	6 744	29,3	8,6	59 483	54 606	-8,2



2. Netto-Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	August 2004	Juli 2004	August 2003	Veränderung gegenüber dem		Januar bis August		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2003	2004	Verände-rung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Steinkohle	-	-	-	x	x	86 650	94 607	9,2
Braunkohlenbriketts	-	-	-	x	x	8 363	-	x
Diesel	-	-	-	x	x	-	-	x
Heizöl	-	45	-	x	x	2 133	1 128	-47,1
Erdgas	293 205	279 762	273 379	4,8	7,3	2 532 318	2 689 075	6,2
Klärgas	55	57	48	-3,5	14,6	406	444	9,4
Deponiegas	-	-	-	x	x	-	-	x
Feste biogene Stoffe	614	918	-	-33,1	x	217	5 036	x
Abfall	76	82	383	-7,3	-80,2	15 598	9 555	-38,7
Sonstige	37 493	29 496	35 890	27,1	4,5	298 055	255 000	-14,4
Insgesamt	331 442	310 360	309 700	6,8	7,0	2 943 740	3 054 846	3,8

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

Merkmal	August 2004	Juli 2004	August 2003	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis August		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2003	2004	Verände-rung in %
	Steinkohle (t)	1 261	912	841	38,3	49,9	23 692	24 790
Braunkohlenbriketts (t)	-	-	-	x	x	8 179	-	x
Diesel (t)	1	2	3	-50,0	-66,7	8	8	0,0
Heizöl leicht (t)	25	26	0	-3,8	x	214	191	-10,7
Erdgas (1000 m3)	112 659	110 620	104 517	1,8	7,8	941 831	1 002 492	6,4
Klärgas (1000 m3)	22	23	16	-4,3	37,5	137	174	27,0
Feste biogene Stoffe (t)	5 826	5 229	1 300	11,4	x	2 700	37 967	x
Abfall (t)	14 422	16 644	12 942	-13,4	11,4	104 995	113 156	7,8

4. Betriebe und Beschäftigung in der Energie- und Wasserversorgung

- Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten -

Merkmal	August 2004	Juli 2004	August 2003	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis August		
				Vormonat	Vorjahres-monat	2003	2004	Verände-rung in %
	Betriebe (Anzahl)	85	86	87	-1,2	-2,3	87	86
Beschäftigte (Anzahl)	10 309	10 281	10 559	0,3	-2,4	10 703	10 394	-2,9
nach Bereichen								
Elektrizität	4 667	4 718	4 943	-1,1	-5,6	5 019	4 813	-4,1
Gas	1 678	1 652	1 717	1,6	-2,3	1 709	1 665	-2,6
Fernwärme	282	291	276	-3,1	2,2	275	289	5,1
Wasser	1 912	1 901	1 840	0,6	3,9	1 874	1 895	1,1
sonstige Betriebsteile	1 770	1 719	1 783	3,0	-0,7	1 826	1 733	-5,1
Arbeitsstunden in 1000	1 196	1 328	1 223	-9,9	-2,2	10 868	10 572	-2,7
Löhne/Gehälter (1000 EUR)	28 908	30 119	31 090	-4,0	-7,0	263 989	249 557	-5,5