

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 07/04
Bestellnr.: E4023 200407

September 2004

Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung im Juli 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.

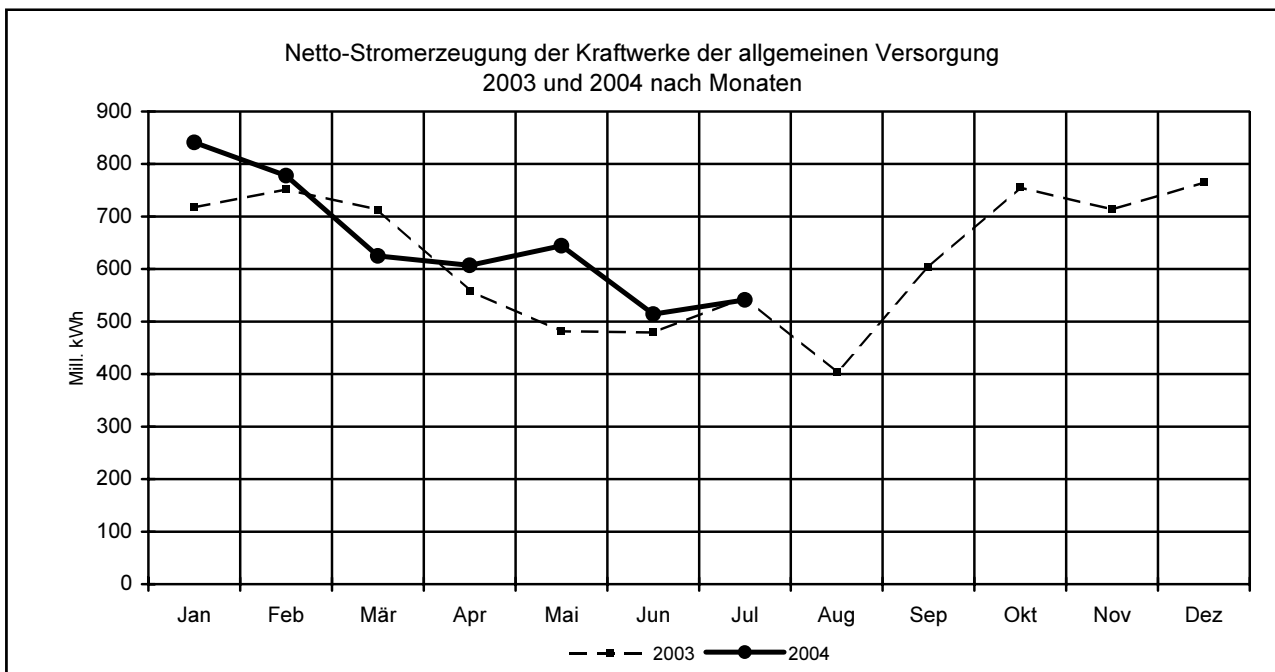
Kraftwerkseigenverbrauch: Elektrische Arbeit, die in den Neben- und Hilfsanlagen verbraucht wird, einschließlich der Verluste der Maschinentransformatoren.

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	Juli 2004	Juni 2004	Juli 2003	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Juli		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2003	2004	Verände- rung
				%		1000 kWh		%
Brutto-Stromerzeugung	555 064	525 637	559 112	5,6	-0,7	4 344 219	4 656 286	7,2
Wasserkraft	39 636	41 750	34 632	-5,1	14,4	559 582	553 874	-1,0
übrige Energieträger	515 428	483 887	524 480	6,5	-1,7	3 784 637	4 102 412	8,4
Kraftwerkseigenverbrauch	13 764	11 315	12 181	21,6	13,0	94 976	105 645	11,2
Pumpstromverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Netto-Stromerzeugung	541 300	514 322	546 931	5,2	-1,0	4 249 243	4 550 641	7,1
Wasserkraft	38 899	40 988	33 847	-5,1	14,9	549 324	543 954	-1,0
Laufwasser	35 633	38 584	33 142	-7,6	7,5	529 561	517 338	-2,3
Speicherwasser	3 266	2 404	705	35,9	x	19 763	26 616	34,7
Windenergie	123	123	117	0,0	5,1	1 111	1 246	12,2
Solarenergie	44	47	54	-6,4	-18,5	253	205	-19,0
Kernenergie	-	-	-	-	-	-	-	-
Braunkohlenbriketts	-	-	-	x	x	5 260	-	x
Steinkohle	709	2 254	940	-68,5	-24,6	28 829	29 016	0,6
Erdgas	483 361	460 335	496 168	5,0	-2,6	3 568 585	3 858 344	8,1
Heizöl	30	12	16	150,0	87,5	535	156	-70,8
Abfall	8 090	5 980	7 498	35,3	7,9	41 440	44 906	8,4
Feste biogene Stoffe	4 329	137	925	x	x	925	25 242	x
Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas	31	22	9	40,9	x	179	204	14,0
Diesel	21	14	4	50,0	x	63	84	33,3
Sonstige	5 663	4 411	7 353	28,4	-23,0	52 739	47 282	-10,3



2. Netto-Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	Juli 2004	Juni 2004	Juli 2003	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Juli		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2003	2004	Verände-rung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Steinkohle	-	3 377	924	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	279 762	264 156	290 984	5,9	-3,9	2 258 939	2 395 871	6,1
Klärgas	57	40	18	42,5	216,7	358	389	8,7
Deponiegas	-	-	-	x	x	-	-	x
Feste biogene Stoffe	918	-	217	x	x	217	4 422	x
Abfall	82	69	2 099	18,8	-96,1	15 215	9 479	-37,7
Sonstige	29 496	16 972	39 800	73,8	-25,9	262 165	217 508	-17,0
Insgesamt	310 360	284 614	334 042	9,0	-7,1	2 634 041	2 723 403	3,4

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

Merkmal	Juli 2004	Juni 2004	Juli 2003	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Juli		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2003	2004	Verände-rung in %
	Steinkohle (t)	912	2 289	993	-60,2	-8,2	22 851	23 530
Braunkohlenbriketts (t)	-	-	-	x	x	8 179	-	x
Diesel (t)	2	1	0	100,0	x	5	7	40,0
Heizöl leicht (t)	26	36	2	-27,8	x	214	166	-22,4
Erdgas (1000 m3)	110 620	103 457	113 443	6,9	-2,5	837 314	889 834	6,3
Klärgas (1000 m3)	23	16	6	43,8	283,3	121	152	25,6
Feste biogene Stoffe (t)	5 229	453	1 400	x	x	1 400	32 141	x
Abfall (t)	16 644	13 486	15 427	23,4	7,9	92 053	98 734	7,3

4. Betriebe und Beschäftigung in der Energie- und Wasserversorgung

- Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten -

Merkmal	Juli 2004	Juni 2004	Juli 2003	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Juli		
				Vormonat	Vorjahres-monat	2003	2004	Verände-rung in %
	Betriebe (Anzahl)	86	86	87	0,0	-1,1	87	86
Beschäftigte (Anzahl)	10 281	10 416	10 516	-1,3	-2,2	10 723	10 406	-3,0
nach Bereichen								
Elektrizität	4 718	4 832	4 903	-2,4	-3,8	5 030	4 834	-3,9
Gas	1 652	1 660	1 695	-0,5	-2,5	1 708	1 663	-2,6
Fernwärme	291	292	274	-0,3	6,2	275	290	5,5
Wasser	1 901	1 894	1 854	0,4	2,5	1 879	1 893	0,7
sonstige Betriebsteile	1 719	1 738	1 790	-1,1	-4,0	1 833	1 727	-5,8
Arbeitsstunden in 1000	1 328	1 344	1 420	-1,2	-6,5	9 645	9 376	-2,8
Löhne/Gehälter (1000 EUR)	30 119	31 794	31 787	-5,3	-5,2	232 898	220 649	-5,3