

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 06/04
Bestellnr.: E4023 200406

August 2004

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

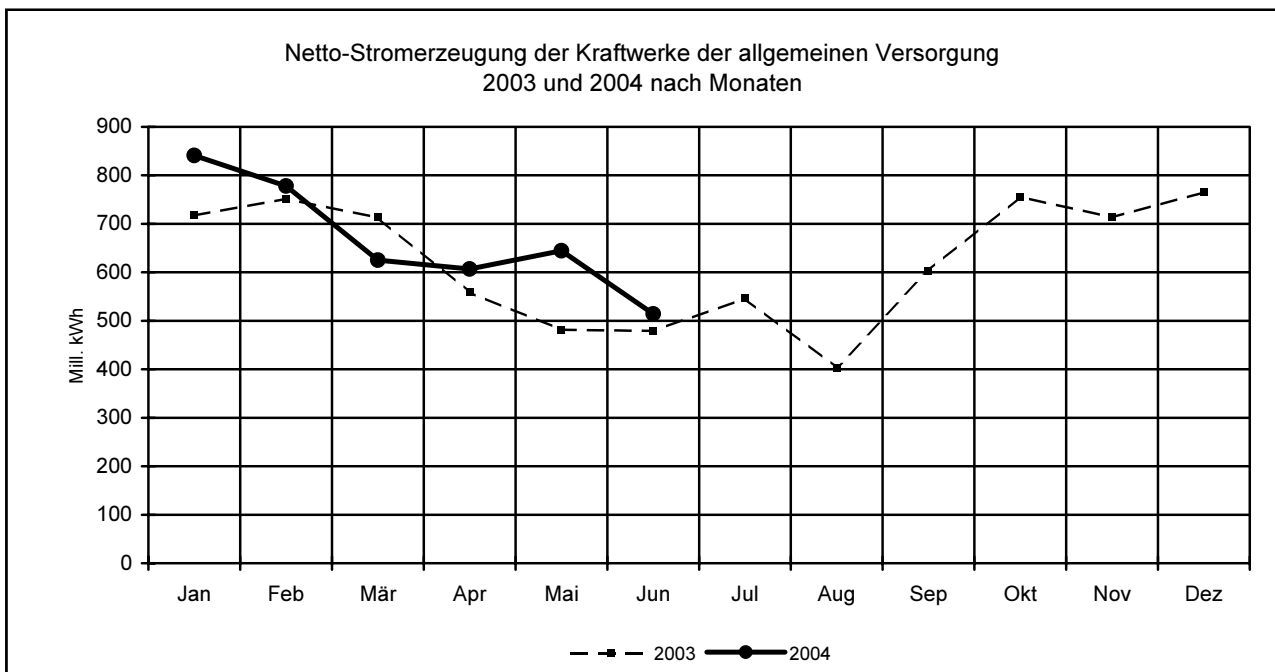
Kraftwerkseigenverbrauch: Elektrische Arbeit, die in den Neben- und Hilfsanlagen verbraucht wird, einschließlich der Verluste der Maschinentransformatoren.

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	Juni 2004	Mai 2004	Juni 2003	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Juni		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2003	2004	Verände- rung
				%		1000 kWh		%
Brutto-Stromerzeugung	525 637	657 793	490 276	-20,1	7,2	3 785 107	4 101 222	8,4
Wasserkraft	41 750	75 321	43 163	-44,6	-3,3	524 949	514 238	-2,0
übrige Energieträger	483 887	582 472	447 113	-16,9	8,2	3 260 158	3 586 984	10,0
Kraftwerkseigenverbrauch	11 315	13 447	10 945	-15,9	3,4	82 796	91 881	11,0
Pumpstromverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Netto-Stromerzeugung	514 322	644 346	479 332	-20,2	7,3	3 702 311	4 009 341	8,3
Wasserkraft	40 988	73 981	42 203	-44,6	-2,9	515 476	505 056	-2,0
Laufwasser	38 584	70 405	41 149	-45,2	-6,2	496 418	481 706	-3,0
Speicherwasser	2 404	3 576	1 054	-32,8	128,1	19 058	23 350	22,5
Windenergie	123	99	80	24,2	53,8	994	1 123	13,0
Solarenergie	47	37	73	27,0	-35,6	200	161	-19,5
Kernenergie	-	-	-	-	-	-	-	-
Braunkohlenbriketts	-	-	-	x	x	5 260	-	x
Steinkohle	2 254	4 325	2 556	-47,9	-11,8	27 889	28 307	1,5
Erdgas	460 335	548 509	421 952	-16,1	9,1	3 072 417	3 374 983	9,8
Heizöl	12	9	19	33,3	-36,8	519	126	-75,7
Abfall	5 980	6 297	5 750	-5,0	4,0	33 942	36 816	8,5
Feste biogene Stoffe	137	3 868	-	-96,5	x	-	20 913	x
Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas	22	31	20	-29,0	10,0	170	173	1,8
Diesel	14	14	6	0,0	133,3	59	64	8,5
Sonstige	4 411	7 175	6 672	-38,5	-33,9	45 386	41 619	-8,3



2. Netto-Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	Juni 2004	Mai 2004	Juni 2003	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Juni		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2003	2004	Verände- rung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Steinkohle	3 377	14 467	3 414	-76,7	-1,1	85 726	94 607	10,4
Braunkohlenbriketts	-	-	-	x	x	8 363	-	x
Diesel	-	-	-	x	x	-	-	x
Heizöl	-	187	-	x	x	2 133	1 083	-49,2
Erdgas	264 156	352 456	286 559	-25,1	-7,8	1 967 955	2 116 109	7,5
Klärgas	40	57	40	-29,8	0,0	340	332	-2,4
Deponiegas	-	-	-	x	x	-	-	x
Feste biogene Stoffe	-	504	-	x	x	-	3 504	x
Abfall	69	846	470	-91,8	-85,3	13 116	9 397	-28,4
Sonstige	16 972	30 107	28 471	-43,6	-40,4	222 365	188 012	-15,4
Insgesamt	284 614	398 624	318 954	-28,6	-10,8	2 299 999	2 413 043	4,9

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

Merkmal	Juni 2004	Mai 2004	Juni 2003	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Juni		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2003	2004	Verände- rung in %
Steinkohle (t)	2 289	3 398	2 113	-32,6	8,3	21 858	22 618	3,5
Braunkohlenbriketts (t)	-	-	-	x	x	8 179	-	x
Diesel (t)	1	1	0	0,0	x	5	5	0,0
Heizöl leicht (t)	36	25	1	44,0	x	212	140	-34,0
Erdgas (1000 m3)	103 457	125 762	100 904	-17,7	2,5	723 871	779 214	7,6
Klärgas (1000 m3)	16	23	14	-30,4	14,3	115	129	12,2
Feste biogene Stoffe (t)	453	4 764	-	-90,5	x	-	26 912	x
Abfall (t)	13 486	13 450	12 810	0,3	5,3	76 626	82 090	7,1

4. Betriebe und Beschäftigung in der Energie- und Wasserversorgung

- Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten -

Merkmal	Juni 2004	Mai 2004	Juni 2003	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Juni		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2003	2004	Verände- rung in %
Betriebe (Anzahl)	86	86	87	0,0	-1,1	87	86	-1,1
Beschäftigte (Anzahl)	10 416	10 388	10 646	0,3	-2,2	10 758	10 427	-3,1
nach Bereichen								
Elektrizität	4 832	4 813	4 952	0,4	-2,4	5 051	4 853	-3,9
Gas	1 660	1 658	1 698	0,1	-2,2	1 710	1 665	-2,6
Fernwärme	292	291	274	0,3	6,6	275	290	5,5
Wasser	1 894	1 895	1 878	-0,1	0,9	1 883	1 892	0,5
sonstige Betriebsteile	1 738	1 733	1 845	0,3	-5,8	1 840	1 729	-6,0
Arbeitsstunden in 1000	1 344	1 277	1 285	5,2	4,6	8 225	8 048	-2,2
Löhne/Gehälter (1000 EUR)	31 794	30 791	32 840	3,3	-3,2	201 111	190 530	-5,3