



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

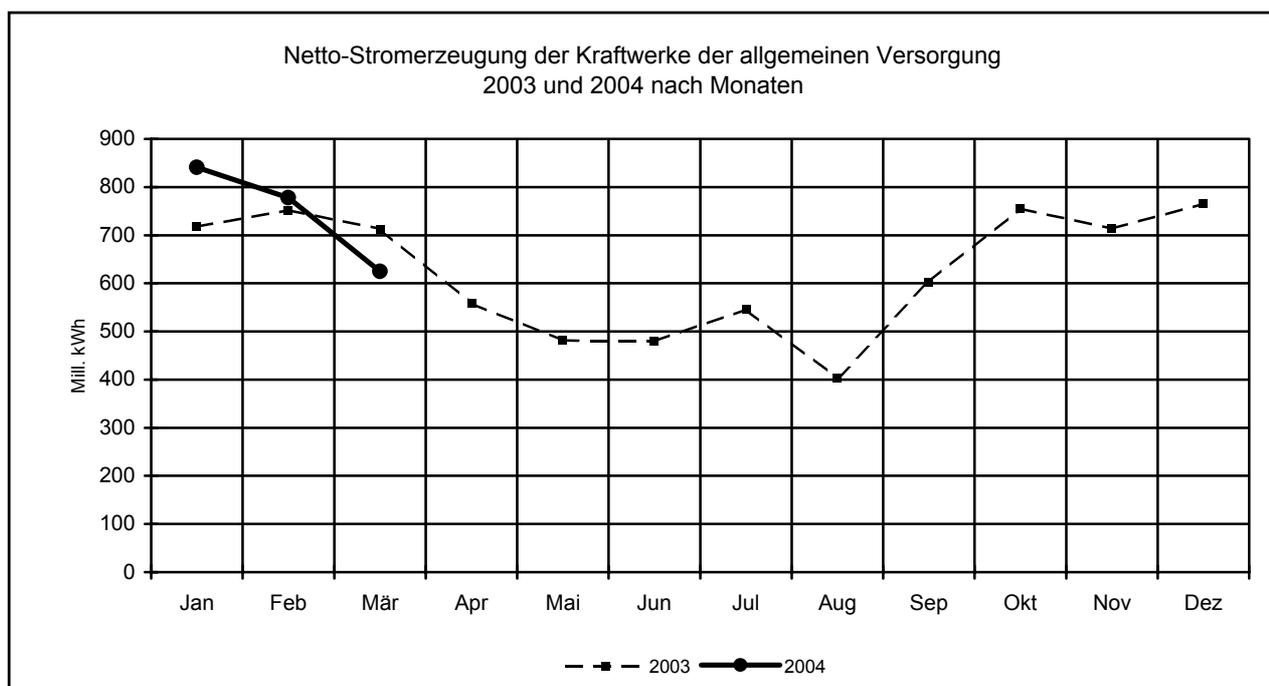
Kraftwerkseigenverbrauch: Elektrische Arbeit, die in den Neben- und Hilfsanlagen verbraucht wird, einschließlich der Verluste der Maschinentransformatoren.

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	März 2004	Februar 2004	März 2003	Veränderung gegenüber dem		Januar bis März		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2003	2004	Verände- rung
				%		1000 kWh		%
Brutto-Stromerzeugung	638 645	796 574	729 370	-19,8	-12,4	2 231 515	2 298 241	3,0
Wasserkraft	99 975	120 816	118 038	-17,3	-15,3	340 926	315 956	-7,3
übrige Energieträger	538 670	675 758	611 332	-20,3	-11,9	1 890 589	1 982 285	4,9
Kraftwerkseigenverbrauch	13 705	18 733	16 199	-26,8	-15,4	48 931	54 511	11,4
Pumpstromverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Netto-Stromerzeugung	624 941	777 840	713 171	-19,7	-12,4	2 182 584	2 243 730	2,8
Wasserkraft	98 452	118 990	116 660	-17,3	-15,6	335 156	310 063	-7,5
Laufwasser	93 346	114 758	112 394	-18,7	-16,9	321 288	296 968	-7,6
Speicherwasser	5 106	4 232	4 266	20,7	19,7	13 868	13 095	-5,6
Windenergie	200	211	148	-5,2	35,1	547	713	30,3
Solarenergie	33	10	27	230,0	22,2	70	48	-31,4
Kernenergie	-	-	-	-	-	-	-	-
Braunkohlenbriketts	-	-	1 317	x	x	5 260	-	x
Steinkohle	5 161	5 832	4 666	-11,5	10,6	16 912	17 701	4,7
Erdgas	503 133	635 986	575 144	-20,9	-12,5	1 785 213	1 862 283	4,3
Heizöl	19	58	16	-67,2	18,8	452	89	-80,3
Abfall	6 517	7 130	6 608	-8,6	-1,4	14 848	18 090	21,8
Feste biogene Stoffe	4 125	2 298	-	79,5	x	-	11 700	x
Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas	29	30	29	-3,3	0,0	88	90	2,3
Diesel	8	5	15	60,0	-46,7	38	18	-52,6
Sonstige	7 263	7 291	8 541	-0,4	-15,0	24 000	22 936	-4,4



2. Netto-Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	März 2004	Februar 2004	März 2003	Veränderung gegenüber dem		Januar bis März		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2003	2004	Verände- rung
				1000 kWh		%		1000 kWh
Steinkohle	19 402	19 966	15 642	-2,8	24,0	57 867	63 349	9,5
Braunkohlenbriketts	-	-	72	x	x	8 363	-	x
Diesel	-	-	-	x	x	-	-	x
Heizöl	282	125	-	125,6	x	2 133	810	-62,0
Erdgas	336 175	386 932	350 836	-13,1	-4,2	1 130 030	1 158 765	2,5
Klärgas	58	60	58	-3,3	0,0	176	180	2,3
Deponiegas	-	-	-	x	x	-	-	x
Feste biogene Stoffe	717	839	-	-14,5	x	-	2 691	x
Abfall	2 546	3 217	3 704	-20,9	-31,3	10 991	7 714	-29,8
Sonstige	30 319	37 421	43 843	-19,0	-30,8	116 609	110 940	-4,9
Insgesamt	389 499	448 560	414 155	-13,2	-6,0	1 326 168	1 344 449	1,4

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

Merkmal	März 2004	Februar 2004	März 2003	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis März		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2003	2004	Verände- rung in %
Steinkohle (t)	4 244	4 557	4 207	-6,9	0,9	12 687	13 534	6,7
Braunkohlenbriketts (t)	-	-	1 056	x	x	8 179	-	x
Diesel (t)	1	0	1	x	x	3	1	-66,7
Heizöl leicht (t)	24	7	1	242,9	x	207	70	-66,2
Erdgas (1000 m3)	113 196	149 481	136 654	-24,3	-17,2	424 774	432 543	1,8
Klärgas (1000 m3)	22	22	20	0,0	10,0	59	67	13,6
Feste biogene Stoffe	5 727	4 697	-	21,9	x	-	15 572	x
Abfall (t)	14 851	14 448	15 037	2,8	-1,2	36 773	41 141	11,9

4. Betriebe und Beschäftigung in der Energie- und Wasserversorgung

- Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten -

Merkmal	März 2004	Februar 2004	März 2003	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis März		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2003	2004	Verände- rung in %
Betriebe (Anzahl)	86	86	87	0,0	-1,1	87	86	-1,1
Beschäftigte (Anzahl)	10 436	10 441	10 775	0,0	-3,1	10 819	10 449	-3,4
nach Bereichen								
Elektrizität	4 863	4 861	5 067	0,0	-4,0	5 094	4 876	-4,3
Gas	1 668	1 673	1 708	-0,3	-2,3	1 716	1 670	-2,7
Fernwärme	289	288	277	0,3	4,3	277	288	4,0
Wasser	1 890	1 893	1 884	-0,2	0,3	1 891	1 889	-0,1
sonstige Betriebsteile	1 726	1 726	1 840	0,0	-6,2	1 842	1 727	-6,2
Arbeitsstunden in 1000	1 475	1 290	1 373	14,3	7,4	4 229	4 117	-2,6
Löhne/Gehälter (1000 EUR)	29 412	35 445	32 418	-17,0	-9,3	100 865	94 781	-6,0