



Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung im November 2003

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.

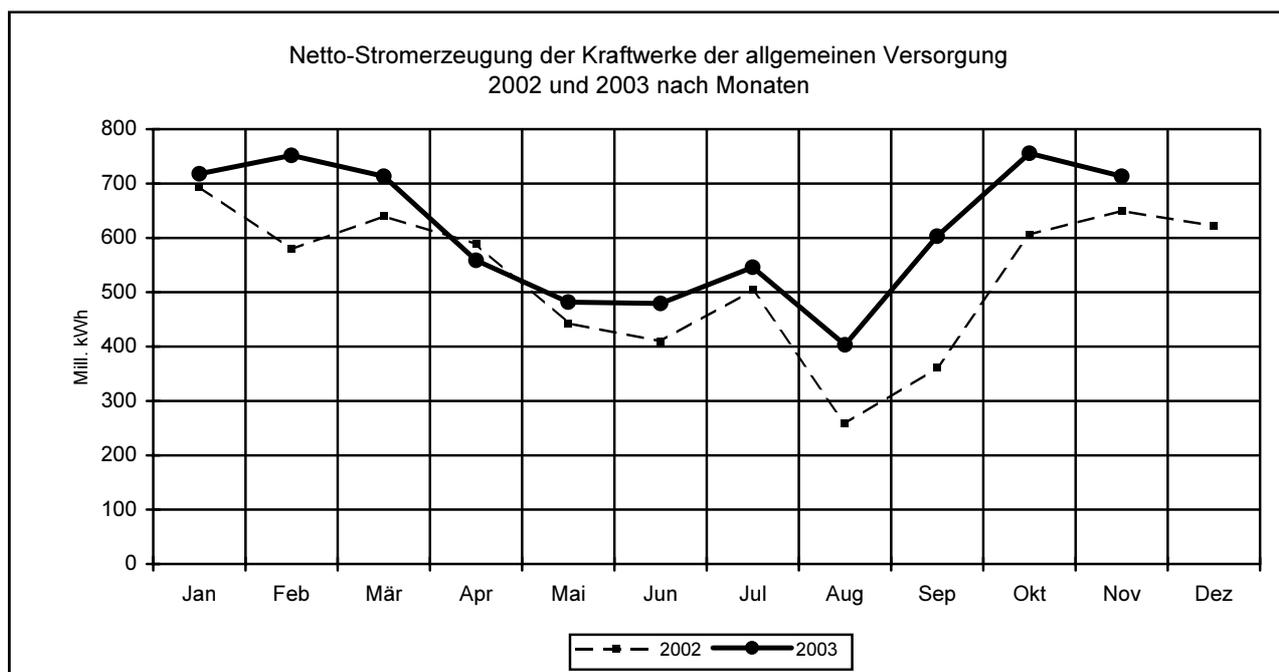
Kraftwerkseigenverbrauch: Elektrische Arbeit, die in den Neben- und Hilfsanlagen verbraucht wird, einschließlich der Verluste der Maschinentransformatoren.

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	November 2003	Oktober 2003	November 2002	Veränderung gegenüber dem		Januar bis November		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2002	2003	Verände-rung
				%		1000 kWh		%
Brutto-Stromerzeugung	731 933	777 379	661 574	-5,8	10,6	5 860 216	6 893 923	17,6
Wasserkraft	54 319	42 900	104 808	26,6	-48,2	824 316	710 863	-13,8
übrige Energieträger	677 614	734 479	556 766	-7,7	21,7	5 035 900	6 183 060	22,8
Kraftwerkseigenverbrauch	18 525	21 698	12 043	-14,6	53,8	126 393	170 031	34,5
Pumpstromverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Netto-Stromerzeugung	713 407	755 681	649 531	-5,6	9,8	5 733 823	6 723 892	17,3
Wasserkraft	52 807	41 646	103 893	26,8	-49,2	812 122	696 415	-14,2
Laufwasser	51 147	40 453	101 941	26,4	-49,8	801 416	675 813	-15,7
Speicherwasser	1 660	1 193	1 952	39,1	-15,0	10 706	20 602	92,4
Windenergie	196	222	119	-11,7	64,7	2 131	1 698	-20,3
Solarenergie	23	16	4	43,8	x	329	393	19,5
Kernenergie	-	-	-	-	-	-	-	-
Braunkohlenbriketts	-	-	1 920	x	x	21 339	5 260	-75,4
Steinkohle	4 962	3 734	5 392	32,9	-8,0	28 292	39 076	38,1
Erdgas	639 084	695 320	523 481	-8,1	22,1	4 723 267	5 832 952	23,5
Heizöl	9	20	22	-55,0	-59,1	355	598	68,5
Abfall	7 240	6 478	14 658	11,8	-50,6	145 584	62 267	-57,2
Holz, Stroh u. ä.	1 100	950	-	15,8	x	-	3 550	x
Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas	31	29	30	6,9	3,3	292	293	0,3
Diesel	5	7	12	-28,6	-58,3	111	116	4,5
Sonstige	7 950	7 258	-	9,5	x	-	81 274	x



2. Netto-Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	November 2003	Oktober 2003	November 2002	Veränderung gegenüber dem		Januar bis November		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2002	2003	Verände-rung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Steinkohle	17 600	12 372	.	42,3	x	.	116 622	x
Braunkohlenbriketts	-	-	.	x	x	.	8 363	x
Diesel	-	-	.	x	x	.	-	x
Heizöl	-	-	.	x	x	.	2 166	x
Erdgas	347 463	362 804	.	-4,2	x	.	3 516 910	x
Klärgas	62	58	.	6,9	x	.	586	x
Deponiegas	-	-	.	x	x	.	-	x
Holz, Stroh u. ä.	500	-	.	x	x	.	500	x
Abfall	1455	2262	.	-35,7	x	.	19 526	x
Sonstige	40 748	38 013	.	7,2	x	.	413 273	x
Insgesamt	407 828	415 508	.	-1,8	x	.	4 077 945	x

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

Merkmal	November 2003	Oktober 2003	November 2002	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis November		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2002	2003	Verände-rung in %
	Steinkohle (t)	4 039	3 433	3 960	17,7	2,0	25 715	32 116
Braunkohlenbriketts (t)	-	-	4 058	x	x	44 897	8 204	-81,7
Diesel (t)	0	1	7	x	x	41	9	-78,0
Heizöl leicht (t)	0	1	6	x	x	121	226	86,8
Erdgas (1000 m3)	148 595	168 570	113 216	-11,8	31,2	1 050 620	1 392 301	32,5
Klärgas (1000 m3)	21	20	18	5,0	16,7	174	198	13,8
Holz, Stroh u.ä. (t)	720	1 200	-	-40,0	x	-	4 220	x
Abfall (t)	14 467	14 383	27 466	0,6	-47,3	260 491	138 750	-46,7

4. Betriebe und Beschäftigung in der Energie- und Wasserversorgung

- Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten -

Merkmal	November 2003	Oktober 2003	November 2002	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis November		
				Vormonat	Vorjahres-monat	2002	2003	Verände-rung in %
	Betriebe (Anzahl)	87	87	85	0,0	2,4	87	87
Beschäftigte (Anzahl)	10 568	10 572	10 941	0,0	-3,4	10 939	10 673	-2,4
nach Bereichen								
Elektrizität	4 965	4 966	5 016	0,0	-1,0	4 954	5 009	1,1
Gas	1 722	1 725	1 628	-0,2	5,8	1 606	1 712	6,6
Fernwärme	254	254	279	0,0	-9,0	287	271	-5,6
Wasser	1 835	1 832	1 728	0,2	6,2	1 730	1 863	7,7
sonstige Betriebsteile	1 793	1 795	2 290	-0,1	-21,7	2 361	1 818	-23,0
Arbeitsstunden in 1000	1 382	1 412	1 445	-2,1	-4,4	15 443	15 079	-2,4
Löhne/Gehälter (1000 EUR)	41 577	40 078	42 715	3,7	-2,7	376 879	376 735	0,0