



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

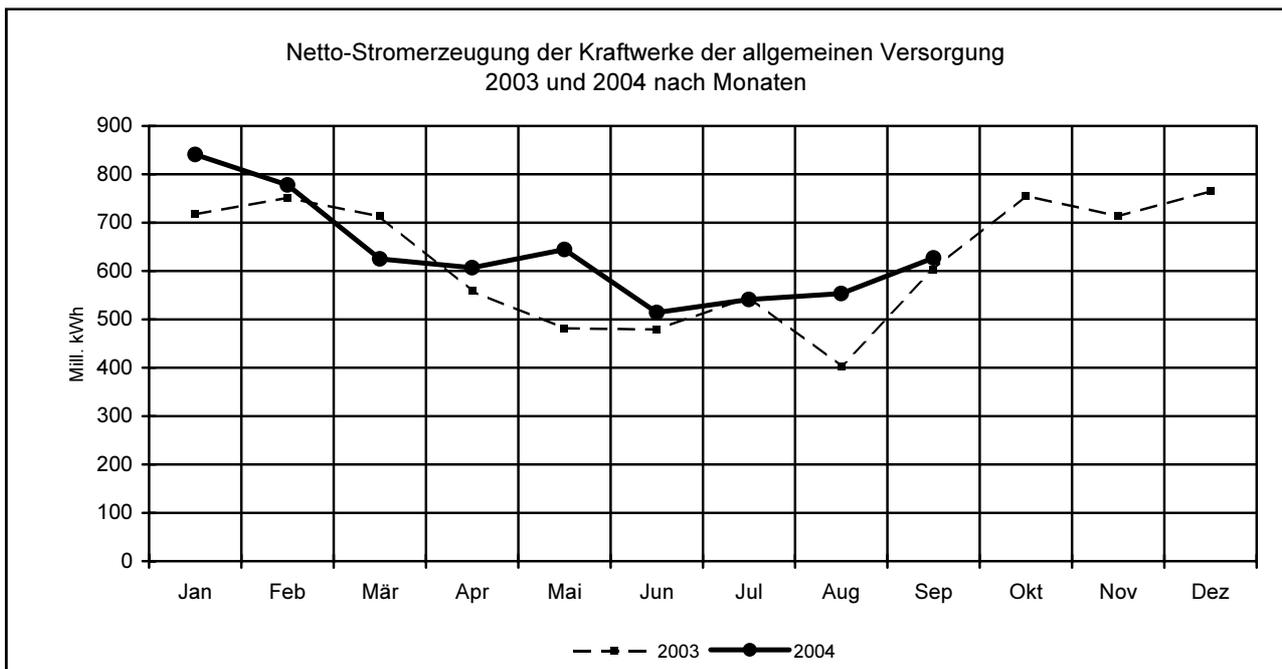
Kraftwerkseigenverbrauch: Elektrische Arbeit, die in den Neben- und Hilfsanlagen verbraucht wird, einschließlich der Verluste der Maschinentransformatoren.

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	September 2004	August 2004	September 2003	Veränderung gegenüber dem		Januar bis September		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2003	2004	Verände-rung
				%		1000 kWh		%
Brutto-Stromerzeugung	648 119	572 731	622 067	13,2	4,2	5 385 767	5 877 136	9,1
Wasserkraft	45 463	57 799	28 521	-21,3	59,4	613 644	657 135	7,1
übrige Energieträger	602 656	514 932	593 546	17,0	1,5	4 772 123	5 220 001	9,4
Kraftwerkseigenverbrauch	20 629	19 265	18 924	7,1	9,0	130 038	145 539	11,9
Pumpstromverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Netto-Stromerzeugung	627 491	553 465	603 143	13,4	4,0	5 255 729	5 731 597	9,1
Wasserkraft	44 595	56 628	27 811	-21,2	60,4	601 962	645 177	7,2
Laufwasser	41 258	53 002	27 207	-22,2	51,6	581 086	611 598	5,3
Speicherwasser	3 337	3 626	604	-8,0	x	20 876	33 579	60,8
Windenergie	203	184	95	10,3	113,7	1 280	1 633	27,6
Solarenergie	24	36	38	-33,3	-36,8	354	265	-25,1
Kernenergie	-	-	-	-	-	-	-	-
Braunkohlenbriketts	-	-	-	x	x	5 260	-	x
Steinkohle	1 642	731	849	124,6	93,4	30 379	31 390	3,3
Erdgas	567 675	479 087	565 844	18,5	0,3	4 498 548	4 905 106	9,0
Heizöl	14	9	18	55,6	-22,2	569	179	-68,5
Abfall	1 251	5 694	1 064	-78,0	17,6	48 549	51 851	6,8
Feste biogene Stoffe	5 463	3 726	800	46,6	x	2 425	34 431	x
Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas	30	30	30	0,0	0,0	233	264	13,3
Diesel	10	17	11	-41,2	-9,1	104	112	7,7
Sonstige	6 583	7 324	6 583	-10,1	0,0	66 066	61 189	-7,4



2. Netto-Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	September 2004	August 2004	September 2003	Veränderung gegenüber dem		Januar bis September		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2003	2004	Verände-rung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Steinkohle	3 630	-	-	x	x	86 650	98 237	13,4
Braunkohlenbriketts	-	-	-	x	x	8 363	-	x
Diesel	-	-	-	x	x	-	-	x
Heizöl	2	-	32	x	x	2 166	1 130	-47,8
Erdgas	290 138	293 205	274 325	-1,0	5,8	2 806 643	2 979 213	6,1
Klärgas	55	55	60	0,0	-8,3	466	499	7,1
Deponiegas	-	-	-	x	x	-	-	x
Feste biogene Stoffe	1 429	614	-	132,7	x	217	6 465	x
Abfall	255	76	211	235,5	20,9	15 809	9 810	-37,9
Sonstige	36 457	37 493	36 457	-2,8	0,0	334 512	291 457	-12,9
Insgesamt	331 966	331 442	311 086	0,2	6,7	3 254 826	3 386 812	4,1

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

Merkmal	September 2004	August 2004	September 2003	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis September		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2003	2004	Verände-rung in %
Steinkohle (t)	1 464	1 261	951	16,1	53,9	24 643	26 255	6,5
Braunkohlenbriketts (t)	-	-	-	x	x	8 179	-	x
Diesel (t)	1	1	1	0,0	0,0	8	9	12,5
Heizöl leicht (t)	8	25	9	-68,0	-11,1	224	199	-11,2
Erdgas (1000 m3)	136 326	112 659	133 304	21,0	2,3	1 075 136	1 138 819	5,9
Klärgas (1000 m3)	22	22	20	0,0	10,0	157	197	25,5
Feste biogene Stoffe (t)	8 579	5 826	1 000	47,3	x	3 700	46 545	x
Abfall (t)	5 550	14 422	4 905	-61,5	13,1	109 900	118 706	8,0

4. Betriebe und Beschäftigung in der Energie- und Wasserversorgung

- Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten -

Merkmal	September 2004	August 2004	September 2003	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis September		
				Vormonat	Vorjahres-monat	2003	2004	Verände-rung in %
Betriebe (Anzahl)	85	85	87	0,0	-2,3	87	86	-1,1
Beschäftigte (Anzahl)	10 381	10 309	10 643	0,7	-2,5	10 696	10 393	-2,8
nach Bereichen								
Elektrizität	4 746	4 667	5 017	1,7	-5,4	5 019	4 806	-4,2
Gas	1 679	1 678	1 714	0,1	-2,0	1 710	1 666	-2,6
Fernwärme	286	282	276	1,4	3,6	275	289	5,1
Wasser	1 908	1 912	1 840	-0,2	3,7	1 870	1 897	1,4
sonstige Betriebsteile	1 762	1 770	1 796	-0,5	-1,9	1 823	1 736	-4,8
Arbeitsstunden in 1000	1 366	1 196	1 416	14,2	-3,5	12 284	11 938	-2,8
Löhne/Gehälter (1000 EUR)	29 498	29 449	31 090	0,2	-5,1	295 079	283 444	-3,9