

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 02/05
Bestellnr.: E4023 200502

April 2005

Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung im Februar 2005

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 Berichtsmonats 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.

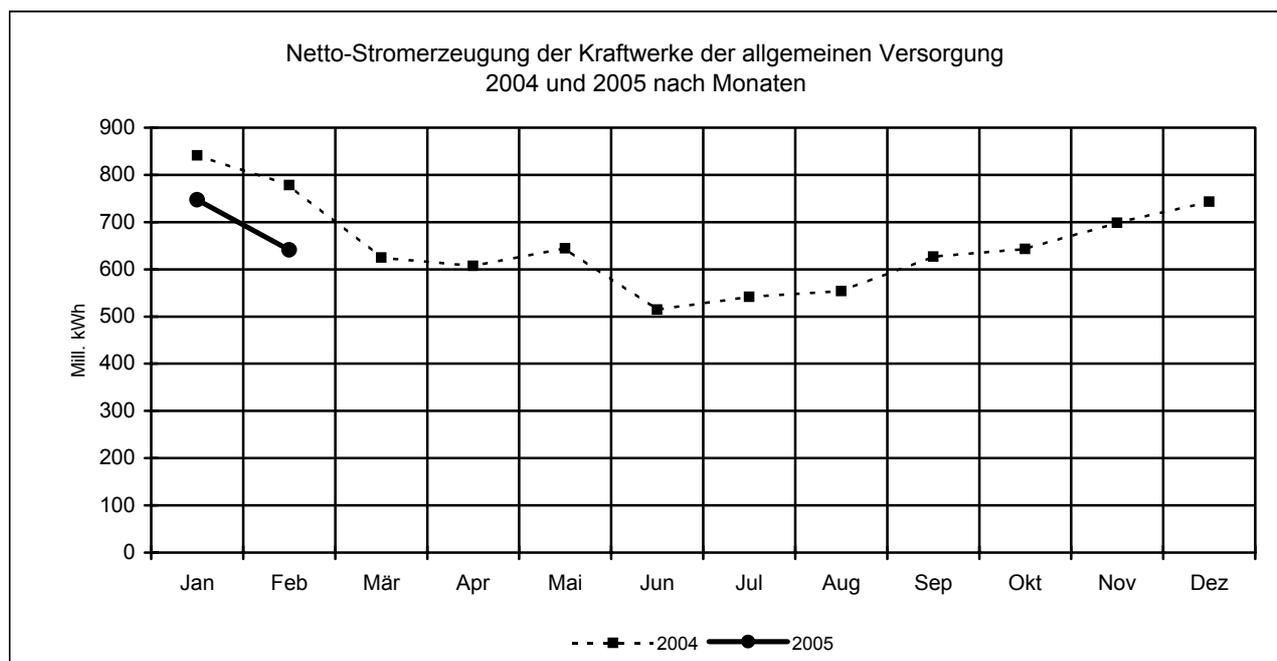
Kraftwerkseigenverbrauch: Elektrische Arbeit, die in den Neben- und Hilfsanlagen verbraucht wird, einschließlich der Verluste der Maschinentransformatoren.

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	Februar 2005	Januar 2005	Februar 2004	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Februar		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2004	2005	Verände- rung
				%		1000 kWh		%
Brutto-Stromerzeugung	652 237	761 906	796 574	-14,4	-18,1	1 659 595	1 414 143	-14,8
Wasserkraft	110 025	137 473	120 816	-20,0	-8,9	215 981	247 498	14,6
übrige Energieträger	542 212	624 433	675 758	-13,2	-19,8	1 443 614	1 166 645	-19,2
Kraftwerkseigenverbrauch	11 632	14 755	18 733	-21,2	-37,9	40 806	26 388	-35,3
Pumpstromverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Netto-Stromerzeugung	640 604	747 151	777 840	-14,3	-17,6	1 618 789	1 387 755	-14,3
Wasserkraft	108 453	134 933	118 990	-19,6	-8,9	211 611	243 386	15,0
Laufwasser	104 117	129 873	114 758	-19,8	-9,3	203 622	233 990	14,9
Speicherwasser	4 336	5 060	4 232	-14,3	2,5	7 989	9 396	17,6
Windenergie	179	280	211	-36,1	-15,2	513	459	-10,5
Solarenergie	12	9	10	33,3	20,0	15	21	40,0
Steinkohle	5 299	5 154	5 832	2,8	-9,1	12 540	10 453	-16,6
Erdgas	511 124	588 982	635 986	-13,2	-19,6	1 359 150	1 100 106	-19,1
Heizöl	209	157	58	33,1	260,3	70	366	422,9
Abfall	5 855	7 449	7 130	-21,4	-17,9	11 573	13 304	15,0
Feste biogene Stoffe	3 440	3 266	2 298	5,3	49,7	7 575	6 706	-11,5
Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas	7	27	30	-74,1	-76,7	61	34	-44,3
Diesel	28	14	5	100,0	460,0	9	42	366,7
Sonstige (Gasdruck, Abhitze)	5 999	6 880	7 291	-12,8	-17,7	15 672	12 879	-17,8



2. Netto-Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	Februar 2005	Januar 2005	Februar 2004	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Februar		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2004	2005	Verände-rung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Steinkohle	20 816	20 816	19 966	0,0	4,3	43 947	41 632	-5,3
Diesel	-	-	-	x	x	-	-	x
Heizöl	451	378	125	19,3	260,8	527	829	57,3
Erdgas	347 457	417 869	386 932	-16,9	-10,2	822 591	765 326	-7,0
Klärgas	13	49	60	-73,5	-78,3	122	62	-49,2
Deponiegas	-	-	-	x	x	-	-	x
Feste biogene Stoffe	1 828	1 886	839	-3,1	117,9	1 974	3 714	88,1
Abfall	3 226	3 611	3 217	-10,7	0,3	5 168	6 837	32,3
Sonstige	17 190	18 438	37 421	-6,8	-54,1	80 620	35 628	-55,8
Insgesamt	390 981	463 048	448 560	-15,6	-12,8	954 950	854 029	-10,6

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

Merkmal	Februar 2005	Januar 2005	Februar 2004	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Februar		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2004	2005	Verände-rung in %
	Steinkohle (t)	4 467	4 577	4 557	-2,4	-2,0	9 290	9 043
Diesel (t)	2	1	0	100,0	x	1	3	200,0
Heizöl leicht (t)	120	73	7	64,4	x	46	193	319,6
Erdgas (1000 m3)	117 709	126 835	149 791	-7,2	-21,4	320 014	244 544	-23,6
Klärgas (1000 m3)	5	20	22	-75,0	-77,3	45	25	-44,4
Feste biogene Stoffe (t)	4 725	4 296	4 697	10,0	0,6	9 845	9 021	-8,4
Abfall (t)	13 209	17 033	14 448	-22,5	-8,6	26 291	30 243	15,0

4. Betriebe und Beschäftigung in der Energie- und Wasserversorgung

- Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten -

Merkmal	Februar 2005	Januar 2005	Februar 2004	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Februar		
				Vormonat	Vorjahres-monat	2004	2005	Verände-rung in %
	Betriebe (Anzahl)	86	86	86	0,0	0,0	86	86
Beschäftigte (Anzahl)	10 279	10 390	10 441	-1,1	-1,6	10 456	10 335	-1,2
nach Bereichen								
Elektrizität	4 630	4 703	4 861	-1,6	-4,8	4 882	4 667	-4,4
Gas	1 629	1 654	1 673	-1,5	-2,6	1 671	1 642	-1,7
Fernwärme	283	279	288	1,4	-1,7	288	281	-2,4
Wasser	1 944	1 998	1 893	-2,7	2,7	1 888	1 971	4,4
sonstige Betriebsteile	1 793	1 756	1 726	2,1	3,9	1 728	1 775	2,7
Arbeitsstunden in 1000	1 245	1 335	1 290	-6,7	-3,5	2 643	2 580	-2,4
Löhne/Gehälter (1000 EUR)	32 986	30 200	35 991	9,2	-8,3	66 471	63 186	-4,9