

# 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](mailto:poststelle@statistik.rlp.de)  
Internet [www.statistik.rlp.de](http://www.statistik.rlp.de)

Kennziffer: E IV – m 02/04  
Bestellnr.: E4023 200402

Mai 2004

## Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung im Februar 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.

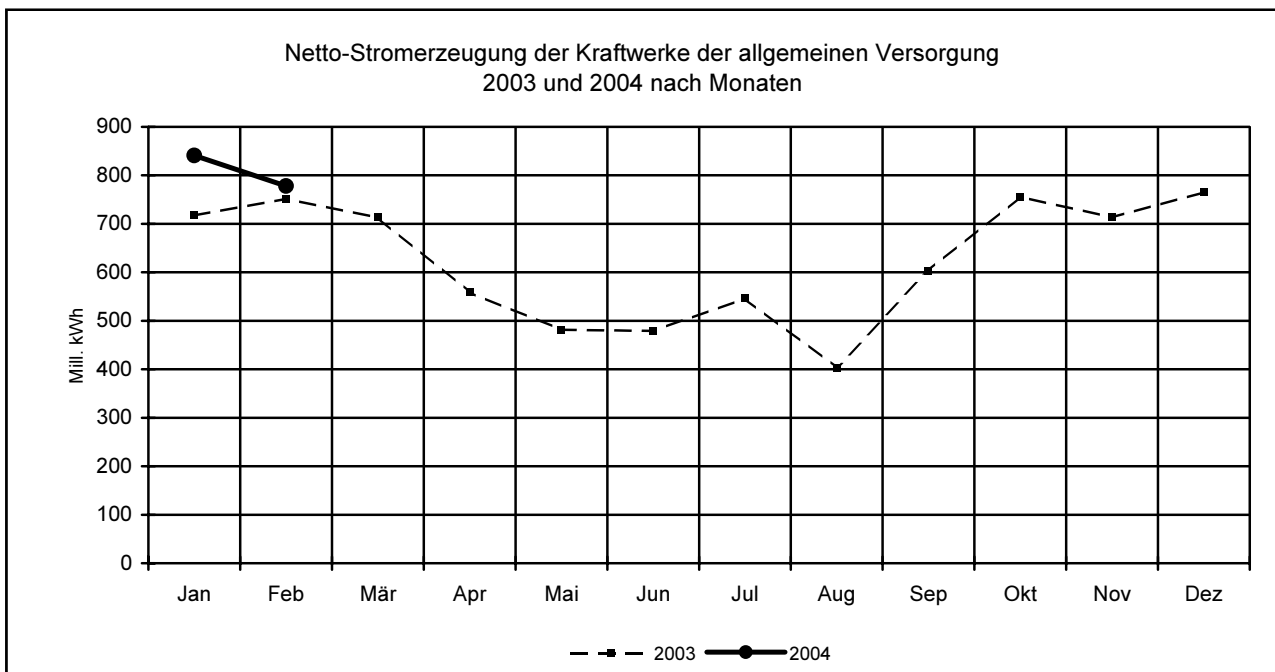
**Kraftwerkseigenverbrauch:** Elektrische Arbeit, die in den Neben- und Hilfsanlagen verbraucht wird, einschließlich der Verluste der Maschinentransformatoren.

**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	Februar 2004	Januar 2004	Februar 2003	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Februar		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2003	2004	Verände- rung
				%		1000 kWh		%
Brutto-Stromerzeugung	796 574	863 022	770 382	-7,7	3,4	1 502 145	1 659 595	10,5
Wasserkraft	120 816	95 165	112 404	27,0	7,5	222 889	215 981	-3,1
übrige Energieträger	675 758	767 857	657 978	-12,0	2,7	1 279 256	1 443 614	12,8
Kraftwerkseigenverbrauch	18 733	22 073	18 551	-15,1	1,0	32 732	40 806	24,7
Pumpstromverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Netto-Stromerzeugung	777 840	840 949	751 831	-7,5	3,5	1 469 413	1 618 789	10,2
Wasserkraft	118 990	92 621	109 976	28,5	8,2	218 496	211 611	-3,2
Laufwasser	114 758	88 864	105 490	29,1	8,8	208 894	203 622	-2,5
Speicherwasser	4 232	3 757	4 486	12,6	-5,7	9 602	7 989	-16,8
Windenergie	211	302	134	-30,1	57,5	399	513	28,6
Solarenergie	10	5	14	100,0	-28,6	42	15	-64,3
Kernenergie	-	-	-	-	-	-	-	-
Braunkohlenbriketts	-	-	2 029	x	x	3 943	-	x
Steinkohle	5 832	6 709	5 720	-13,1	2,0	12 247	12 540	2,4
Erdgas	635 986	723 164	620 708	-12,1	2,5	1 210 069	1 359 150	12,3
Heizöl	58	12	16	x	x	436	70	-83,9
Abfall	7 130	4 443	5 690	60,5	25,3	8 240	11 573	40,4
Feste biogene Stoffe	2 298	5 277	-	-56,5	x	-	7 575	x
Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas	30	31	28	-3,2	7,1	59	61	3,4
Diesel	5	4	12	25,0	-58,3	23	9	-60,9
Sonstige	7 291	8 382	7 504	-13,0	-2,8	15 459	15 672	1,4



## 2. Netto-Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	Februar 2004	Januar 2004	Februar 2003	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Februar		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2003	2004	Verände- rung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Steinkohle	19 966	23 981	21 317	-16,7	-6,3	42 225	43 947	4,1
Braunkohlenbriketts	-	-	2 579	x	x	8 291	-	x
Diesel	-	-	-	x	x	-	-	x
Heizöl	125	402	87	-68,9	43,7	2 133	527	-75,3
Erdgas	386 932	435 659	371 735	-11,2	4,1	779 194	822 591	5,6
Klärgas	60	62	56	-3,2	7,1	118	122	3,4
Deponiegas	-	-	-	x	x	-	-	x
Feste biogene Stoffe	839	1 135	-	-26,1	x	-	1 974	x
Abfall	3 217	1 951	4 690	64,9	-31,4	7 287	5 168	-29,1
Sonstige	37 421	43 199	36 556	-13,4	2,4	72 765	80 620	10,8
<b>Insgesamt</b>	<b>448 560</b>	<b>506 389</b>	<b>437 020</b>	<b>-11,4</b>	<b>2,6</b>	<b>912 013</b>	<b>954 950</b>	<b>4,7</b>

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

Merkmal	Februar 2004	Januar 2004	Februar 2003	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Februar		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2003	2004	Verände- rung in %
Steinkohle (t)	4 557	4 733	4 698	-3,7	-3,0	8 480	9 290	9,6
Braunkohlenbriketts (t)	-	-	3 107	x	x	7 123	-	x
Diesel (t)	0	0	1	x	x	2	1	-50,0
Heizöl leicht (t)	7	40	10	-82,5	-30,0	207	46	-77,8
Erdgas (1000 m3)	149 481	169 867	148 405	-12,0	0,7	288 120	319 348	10,8
Klärgas (1000 m3)	22	23	19	-4,3	15,8	40	45	12,5
Feste biogene Stoffe	4 697	5 148	-	-8,8	x	-	9 845	x
Abfall (t)	14 448	11 843	12 598	22,0	14,7	21 736	26 291	21,0

## 4. Betriebe und Beschäftigung in der Energie- und Wasserversorgung

- Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten -

Merkmal	Februar 2004	Januar 2004	Februar 2003	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Februar		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2003	2004	Verände- rung in %
Betriebe (Anzahl)	86	86	87	0,0	-1,1	87	86	-1,1
Beschäftigte (Anzahl)	10 441	10 470	10 801	-0,3	-3,3	10 841	10 456	-3,6
nach Bereichen								
Elektrizität	4 861	4 903	5 084	-0,9	-4,4	5 108	4 882	-4,4
Gas	1 673	1 668	1 711	0,3	-2,2	1 720	1 671	-2,8
Fernwärme	288	288	277	0,0	4,0	277	288	4,0
Wasser	1 893	1 883	1 885	0,5	0,4	1 895	1 888	-0,4
sonstige Betriebsteile	1 726	1 730	1 845	-0,2	-6,4	1 843	1 728	-6,2
Arbeitsstunden in 1000	1 290	1 353	1 381	-4,7	-6,6	2 856	2 643	-7,5
Löhne/Gehälter (1000 EUR)	35 445	29 925	36 007	18,4	-1,6	68 447	65 369	-4,5