



### Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung im Januar 2007

## 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.

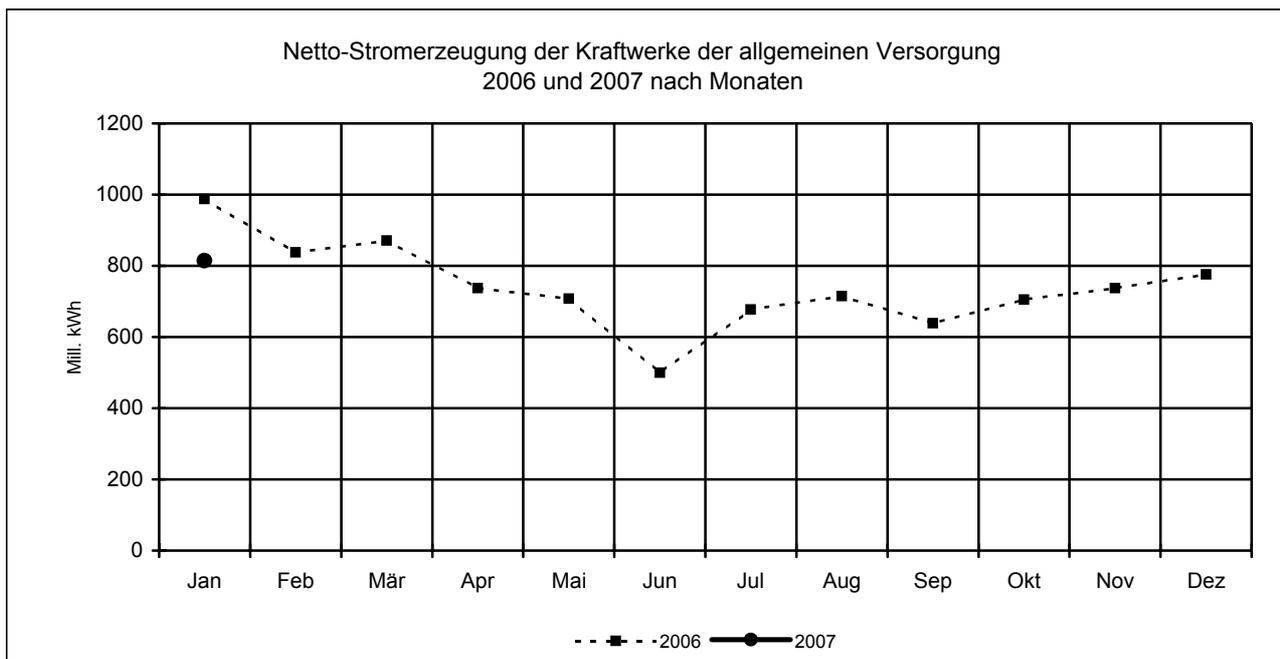
**Nettowärmeerzeugung:** Ist die von einem Heizkraftwerk an ein Netz oder einen Produktionsprozess abgegebene und gemessene Wärme. Sie setzt sich zusammen aus der Enthalpie des Vorlaufes abzüglich der Enthalpien des Rücklaufes und des Zusatzwassers. Damit wird indirekt die über die Antriebsenergie der Fernwärme-Umwälzpumpen zugeführte Energie miterfasst.

## Zeichenerklärung

- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- nichts vorhanden (genau Null)
- r berichtigte Zahl
- . Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- x Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll

### 1. Stromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	Januar 2007	Dezember 2006	Januar 2006	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Dezember		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2005	2006	Verände-rung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Brutto-Stromerzeugung	827 913	790 555	1 008 759	4,7	-17,9	7 135 316	9 078 341	27,2
Wasserkraft	125 715	118 008	102 936	6,5	22,1	922 952	1 050 226	13,8
übrige Energieträger	702 198	672 547	905 823	4,4	-22,5	6 212 364	8 028 115	29,2
Kraftwerkseigenverbrauch	14 087	14 314	22 222	-1,6	-36,6	175 145	188 288	7,5
Pumpstromverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Netto-Stromerzeugung	813 826	776 241	986 537	4,8	-17,5	6 960 170	8 890 053	27,7
Wasserkraft	124 372	116 716	101 293	6,6	22,8	907 776	1 036 722	14,2
Laufwasser	122 383	115 630	100 724	5,8	21,5	902 186	1 028 519	14,0
Speicherwasser	1 989	1 087	569	83,0	249,6	5 590	8 203	46,7
Windenergie	6 366	4 304	3 063	47,9	107,8	15 148	34 563	128,2
Solarenergie	4	35	10	-88,6	-60,0	355	368	3,7
Steinkohle	5 914	5 922	6 430	-0,1	-8,0	40 414	41 192	1,9
Erdgas	644 706	617 073	841 665	2,6	-23,4	5 737 428	7 411 394	29,2
Heizöl	239	94	505	154,3	-52,7	1 411	1 017	-27,9
Abfall	5 496	5 801	6 064	-5,3	-9,4	46 080	72 886	58,2
Feste biogene Stoffe	5 418	5 087	5 694	6,5	-4,8	53 320	62 181	16,6
Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas	23	29	31	-20,7	-25,8	284	347	22,2
Diesel	25	27	23	-7,4	8,7	211	194	-8,1
Sonstige (Gasdruck, Abhitze)	21 263	21 152	21 759	0,5	-2,3	157 744	229 189	45,3



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

Merkmal	Januar 2007	Dezember 2006	Januar 2006	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Dezember		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2005	2006	Veränderung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Steinkohle	21 408	20 664	23 577	3,6	-9,2	139 824	125 940	-9,9
Diesel	-	-	-	x	x	-	-	x
Heizöl	1 799	139	3 151	x	-42,9	4 503	5 511	22,4
Erdgas	469 325	436 214	494 763	5,0	-5,1	2 922 537	4 471 191	53,0
Klärgas	42	53	57	-20,8	-26,3	518	634	22,4
Deponiegas	-	-	-	x	x	-	-	x
Feste biogene Stoffe	3 901	3 923	4 337	-0,6	-10,1	21 858	25 849	18,3
Abfall	485	913	2 311	-46,9	-79,0	15 194	7 920	-47,9
Sonstige	18 015	16 467	20 038	9,4	-10,1	135 444	149 233	10,2
<b>Insgesamt</b>	<b>514 975</b>	<b>478 373</b>	<b>548 234</b>	<b>7,7</b>	<b>-6,1</b>	<b>3 239 878</b>	<b>4 786 278</b>	<b>47,7</b>

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

Merkmal	Januar 2007	Dezember 2006	Januar 2006	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Dezember		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2005	2006	Veränderung in %
	Steinkohle (t)	3 740	3 596	4 038	4,0	-7,4	29 084	22 406
Diesel (t)	2	2	1	0,0	100,0	13	15	15,4
Heizöl leicht (t)	181	35	419	x	-56,8	667	658	-1,3
Erdgas (1000 m <sup>3</sup> )	139 070	134 901	185 841	1,9	-25,2	1 247 025	1 610 713	29,2
Klärgas (1000 m <sup>3</sup> )	17	22	23	-22,7	-26,1	212	259	22,2
Feste biogene Stoffe (t)	7 734	7 532	7 247	2,7	6,7	78 378	83 650	6,7
Abfall (t)	14 505	14 003	14 723	3,6	-1,5	174 750	169 101	-3,2
Abhitze	12 787	12 044	14 469	6,2	-11,6	76 949	143 748	86,8

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

- Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten -

Merkmal	Januar 2007	Dezember 2006	Januar 2006	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Dezember		
				Vormonat	Vorjahres-monat	2005	2006	Veränderung in %
	Betriebe (Anzahl)	102	86	86	18,6	18,6	87	86
Beschäftigte (Anzahl)	9 921	10 064	10 091	-1,4	-1,7	10 204	10 058	-1,4
nach Bereichen								
Elektrizität	4 589	4 616	4 669	-0,6	-1,7	4 596	4 617	0,5
Gas	1 548	1 562	1 580	-0,9	-2,0	1 625	1 573	-3,2
Fernwärme	283	279	270	1,4	4,8	277	277	0,0
Wasser	1 775	1 805	1 803	-1,7	-1,6	1 920	1 802	-6,1
sonstige Betriebsteile	1 726	1 802	1 769	-4,2	-2,4	1 786	1 789	0,2
Arbeitsstunden in 1000	1 338	1 144	1 340	17,0	-0,2	15 553	15 171	-2,5
Löhne/Gehälter (1000 EUR)	30 175	30 869	30 666	-2,2	-1,6	392 591	405 364	3,3