



### Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung im Oktober 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 2 des Gesetzes vom 9. Juni 2005 (BGBl. I S. 1534). 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.

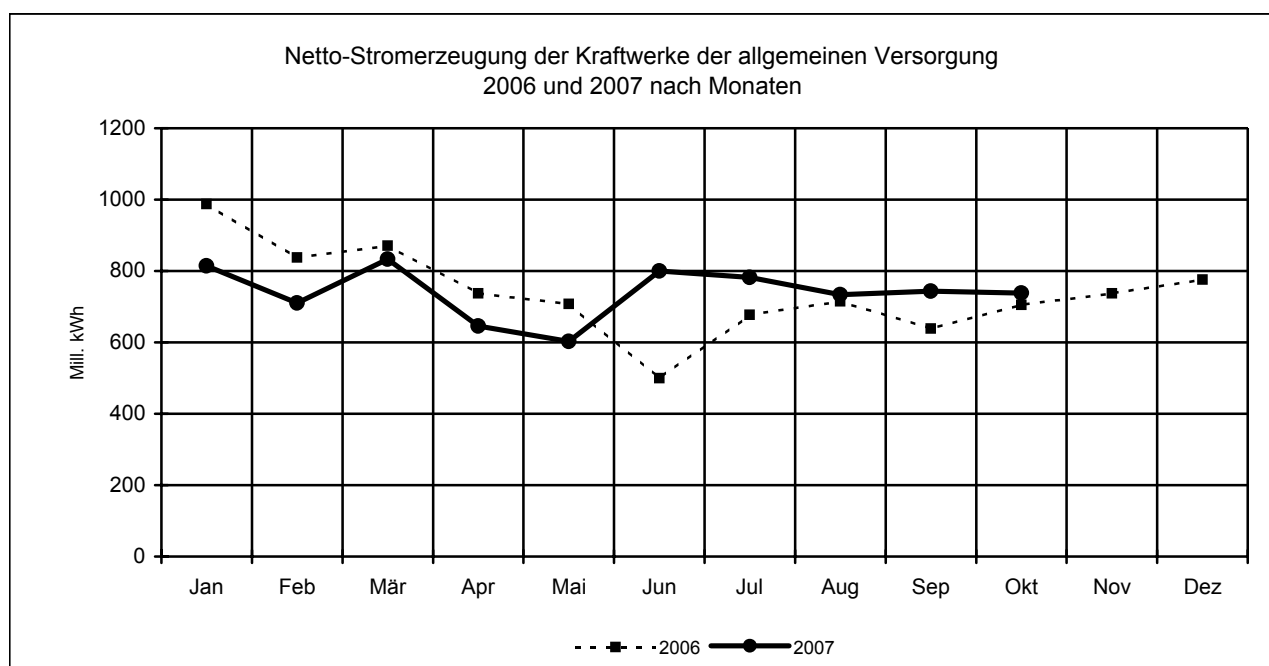
**Nettowärmeerzeugung:** Ist die von einem Heizkraftwerk an ein Netz oder einen Produktionsprozess abgegebene und gemessene Wärme. Sie setzt sich zusammen aus der Enthalpie des Vorlaufes abzüglich der Enthalpien des Rücklaufes und des Zusatzwassers. Damit wird indirekt die über die Antriebsenergie der 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	Oktober 2007	September 2007	Oktober 2006	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Oktober		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2006	2007	Verände- rung
				1000 kWh		%		1000 kWh
Brutto-Stromerzeugung	754 404	759 436	718 968	-0,7	4,9	7 535 634	7 556 025	0,3
Wasserkraft	49 525	59 797	96 072	-17,2	-48,5	835 216	894 649	7,1
übrige Energieträger	704 879	699 639	622 896	0,7	13,2	6 700 418	6 661 376	-0,6
Kraftwerkseigenverbrauch	16 243	16 310	13 977	-0,4	16,2	159 039	152 858	-3,9
Pumpstromverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Netto-Stromerzeugung	738 161	743 127	704 990	-0,7	4,7	7 376 596	7 403 167	0,4
Wasserkraft	48 739	59 007	95 016	-17,4	-48,7	824 081	884 494	7,3
Laufwasser	48 534	58 828	94 519	-17,5	-48,7	817 617	876 362	7,2
Speicherwasser	205	179	496	14,5	-58,7	6 464	8 132	25,8
Windenergie	2 263	2 413	3 955	-6,2	-42,8	25 727	31 045	20,7
Solarenergie	30	33	35	-9,1	-14,3	297	232	-21,9
Steinkohle	3 914	-	1 556	x	151,5	29 796	27 999	-6,0
Erdgas	638 904	645 608	573 643	-1,0	11,4	6 192 891	6 110 722	-1,3
Heizöl	22	1	13	x	69,2	885	340	-61,6
Abfall	7 366	-	7 136	x	3,2	60 198	39 988	-33,6
Feste biogene Stoffe	17 696	16 254	5 967	8,9	196,6	53 098	117 368	121,0
Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas	30	29	26	3,4	15,4	289	260	-10,0
Diesel	5	9	6	-44,4	-16,7	155	93	-40,0
Sonstige (Gasdruck, Abhitze)	19 193	19 772	17 639	-2,9	8,8	189 178	190 626	0,8



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

Merkmal	Oktober 2007	September 2007	Oktober 2006	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Oktober		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2006	2007	Verände-rung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Steinkohle	13 611	-	5 070	x	168,5	88 640	98 612	11,3
Diesel	-	-	-	x	x	-	-	x
Heizöl	15	2	3	x	x	5 307	1 981	-62,7
Erdgas	451 471	365 386	372 394	23,6	21,2	3 619 662	3 762 921	4,0
Klärgas	55	53	47	3,8	17,0	528	475	-10,0
Deponiegas	-	-	-	x	x	-	-	x
Feste biogene Stoffe	4 337	4 446	1 291	-2,5	235,9	20 188	57 220	183,4
Abfall	769	-	597	x	28,8	6 444	4 002	-37,9
Sonstige	13 402	8 285	11 480	61,8	16,7	118 723	108 667	-8,5
<b>Insgesamt</b>	<b>483 660</b>	<b>378 172</b>	<b>390 882</b>	<b>27,9</b>	<b>23,7</b>	<b>3 859 491</b>	<b>4 033 878</b>	<b>4,5</b>

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

Merkmal	Oktober 2007	September 2007	Oktober 2006	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Oktober		
				Vor-monat	Vorjahres-monat	2006	2007	Verände-rung in %
Steinkohle (t)	2 446	-	926	x	164,1	15 848	17 743	12,0
Diesel (t)	1	1	0	0,0	x	12	8	-33,3
Heizöl leicht (t)	7	1	1	x	x	609	212	-65,2
Erdgas (1000 m <sup>3</sup> )	140 191	138 703	125 445	1,1	11,8	1 343 381	1 314 943	-2,1
Klärgas (1000 m <sup>3</sup> )	22	22	19	0,0	15,8	215	194	-9,8
Feste biogene Stoffe (t)	19 818	18 805	7 695	5,4	157,5	70 932	146 286	106,2
Abfall (t)	17 158	-	1 783	x	x	139 291	115 816	-16,9
Abhitze	88 661	58 998	10 312	50,3	x	121 573	260 769	114,5

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

- Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten -

Merkmal	Oktober 2007	September 2007	Oktober 2006	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Oktober		
				Vormonat	Vorjahres-monat	2006	2007	Verände-rung in %
Betriebe (Anzahl)	103	103	86	0,0	19,8	86	103	19,8
Beschäftigte (Anzahl)	9 886	9 924	10 110	-0,4	-2,2	10 054	9 861	-1,9
nach Bereichen								
Elektrizität	4 531	4 546	4 647	-0,3	-2,5	4 615	4 536	-1,7
Gas	1 522	1 534	1 573	-0,8	-3,2	1 575	1 533	-2,7
Fernwärme	283	284	278	-0,4	1,8	276	285	3,3
Wasser	1 745	1 746	1 804	-0,1	-3,3	1 802	1 746	-3,1
sonstige Betriebsteile	1 804	1 813	1 808	-0,5	-0,2	1 787	1 761	-1,5
Arbeitsstunden in 1000	1 283	1 217	1 275	5,4	0,6	12 660	12 475	-1,5
Löhne/Gehälter (1000 EUR)	39 393	30 216	39 146	30,4	0,6	329 900	327 839	-0,6