



Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung im September 2006

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 Glühlampe 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.

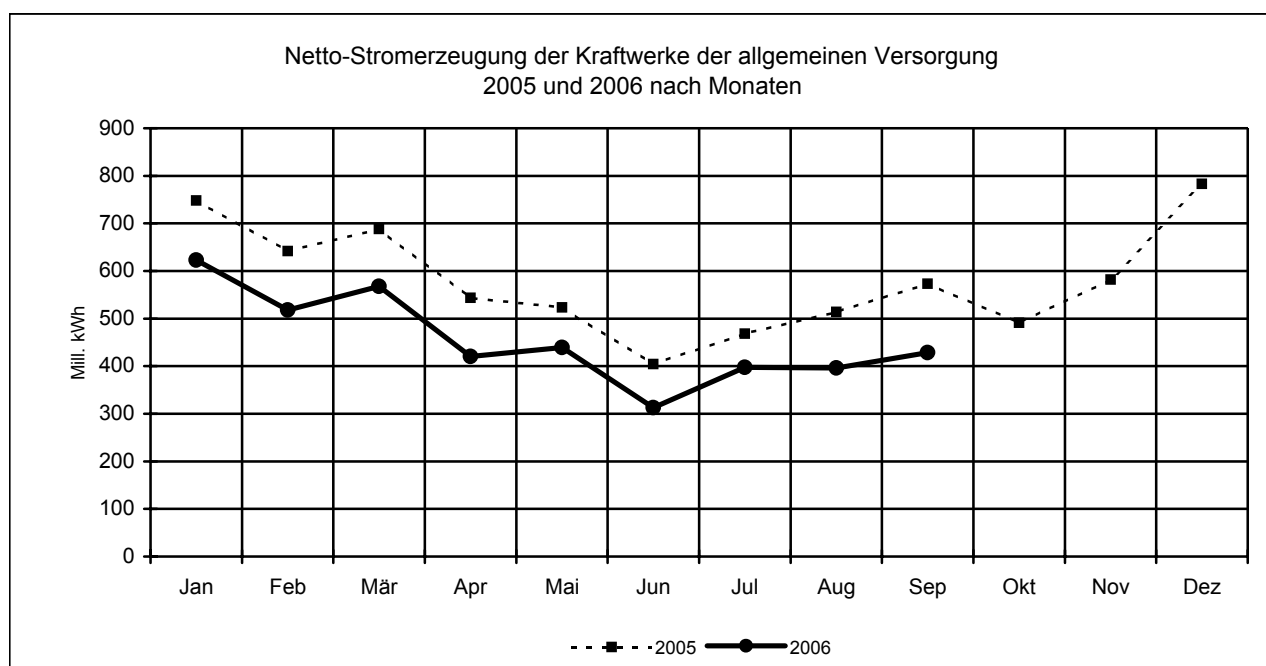
Pumpstromverbrauch: Elektrische Arbeit, die in einem Pumpspeicher-Wasserkraftwerk zur Förderung des Speicherwassers aus dem Unterbecken in das Oberbecken verbraucht wird, einschließlich des Eigenverbrauchs beim Pumpbetrieb.

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 2006 | August 2006 | September 2005 | Veränderung gegenüber dem | | Januar bis September | | |
|------------------------------|----------------|-------------|----------------|---------------------------|-----------------|----------------------|-----------|--------------|
| | | | | Vor-monat | Vorjahres-monat | 2005 | 2006 | Verände-rung |
| | 1000 kWh | | | % | | 1000 kWh | | % |
| Brutto-Stromerzeugung | 440 317 | 405 421 | 591 119 | 8,6 | -25,5 | 5 231 443 | 4 217 398 | -19,4 |
| Wasserkraft | 65 078 | 63 892 | 36 173 | 1,9 | 79,9 | 752 696 | 739 144 | -1,8 |
| übrige Energieträger | 375 239 | 341 529 | 554 946 | 9,9 | -32,4 | 4 478 747 | 3 478 254 | -22,3 |
| Kraftwerkseigenverbrauch | 12 133 | 8 780 | 18 354 | 38,2 | -33,9 | 127 067 | 113 856 | -10,4 |
| Pumpstromverbrauch | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Netto-Stromerzeugung | 428 184 | 396 342 | 572 766 | 8,0 | -25,2 | 5 104 376 | 4 103 541 | -19,6 |
| Wasserkraft | 64 293 | 63 106 | 35 340 | 1,9 | 81,9 | 741 091 | 729 065 | -1,6 |
| Laufwasser | 64 064 | 62 736 | 35 340 | 2,1 | 81,3 | 736 234 | 723 098 | -1,8 |
| Speicherwasser | 229 | 369 | - | -37,9 | x | 4 857 | 5 968 | 22,9 |
| Windenergie | 2 055 | 1 972 | 1 647 | 4,2 | 24,8 | 6 383 | 21 773 | x |
| Solarenergie | 35 | 37 | 30 | -5,4 | 16,7 | 273 | 262 | -4,0 |
| Steinkohle | - | - | - | x | x | 24 384 | 28 240 | 15,8 |
| Erdgas ¹⁾ | 333 646 | 300 049 | 504 876 | 11,2 | -33,9 | 4 171 832 | 3 051 185 | -26,9 |
| Heizöl | 95 | 9 | 363 | 955,6 | -73,8 | 1 024 | 872 | -14,8 |
| Abfall | 4 620 | 5 814 | 5 925 | -20,5 | -22,0 | 25 579 | 53 062 | 107,4 |
| Feste biogene Stoffe | 4 641 | 6 309 | 4 845 | -26,4 | -4,2 | 40 355 | 47 131 | 16,8 |
| Deponiegas | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Klärgas | 27 | 28 | 26 | -3,6 | 3,8 | 193 | 263 | 36,3 |
| Diesel | 16 | 18 | 25 | -11,1 | -36,0 | 133 | 149 | 12,0 |
| Sonstige (Gasdruck, Abhitze) | 18 756 | 19 001 | 19 689 | -1,3 | -4,7 | 93 129 | 171 539 | 84,2 |

1) Ab Januar 2006 wurde ein Kraftwerk nicht mehr als Kraftwerk der allgemeinen Versorgung sondern als Industriekraftwerk eingestuft.



2. Netto-Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

| Merkmal | September 2006 | August 2006 | September 2005 | Veränderung gegenüber dem | | Januar bis September | | |
|----------------------|----------------|---------------|----------------|---------------------------|-----------------|----------------------|----------------|--------------|
| | | | | Vor-monat | Vorjahres-monat | 2005 | 2006 | Verände-rung |
| | 1000 kWh | | | % | | 1000 kWh | | % |
| Steinkohle | - | - | - | x | x | 90 341 | 83 570 | -7,5 |
| Diesel | - | - | - | x | x | - | - | x |
| Heizöl | 398 | - | 356 | x | 11,8 | 3 793 | 5 304 | 39,8 |
| Erdgas ¹⁾ | 36 955 | 40 559 | 162 244 | -8,9 | -77,2 | 2 133 357 | 684 253 | -67,9 |
| Klärgas | 49 | 51 | 47 | -3,9 | 4,3 | 352 | 481 | 36,6 |
| Deponiegas | - | - | - | x | x | - | - | x |
| Feste biogene Stoffe | 1 115 | 700 | 548 | 59,3 | 103,5 | 16 325 | 18 897 | 15,8 |
| Abfall | 67 | 77 | 135 | -13,0 | -50,4 | 11 115 | 5 847 | -47,4 |
| Sonstige | 8 635 | 7 017 | 6 402 | 23,1 | 34,9 | 93 328 | 107 243 | 14,9 |
| Insgesamt | 47 219 | 48 404 | 169 732 | -2,4 | -72,2 | 2 348 611 | 905 594 | -61,4 |

1) Ab Januar 2006 wurde ein Kraftwerk nicht mehr als Kraftwerk der allgemeinen Versorgung sondern als Industriekraftwerk eingestuft.

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

| Merkmal | September 2006 | August 2006 | September 2005 | Veränderung in % gegenüber dem | | Januar bis September | | |
|----------------------------------|----------------|-------------|----------------|--------------------------------|-----------------|----------------------|---------|-------------------|
| | | | | Vor-monat | Vorjahres-monat | 2005 | 2006 | Verände-rung in % |
| | Steinkohle (t) | - | - | - | x | x | 20 700 | 14 922 |
| Diesel (t) | 1 | 1 | 2 | 0,0 | -50,0 | 11 | 11 | 0,0 |
| Heizöl leicht (t) | 48 | - | 149 | x | -67,8 | 513 | 608 | 18,5 |
| Erdgas (1000 m ³) 1) | 65 046 | 53 825 | 109 728 | 20,8 | -40,7 | 905 875 | 613 278 | -32,3 |
| Klärgas (1000 m ³) | 20 | 21 | 19 | -4,8 | 5,3 | 144 | 196 | 36,1 |
| Feste biogene Stoffe (t) | 6 780 | 8 028 | 6 866 | -15,5 | -1,3 | 57 880 | 63 237 | 9,3 |
| Abfall (t) | 14 724 | 14 552 | 15 254 | 1,2 | -3,5 | 125 296 | 137 508 | 9,7 |
| Abhitze | 13 302 | 14 009 | 14 127 | -5,0 | -5,8 | 36 601 | 111 261 | x |

1) Ab Januar 2006 wurde ein Kraftwerk nicht mehr als Kraftwerk der allgemeinen Versorgung sondern als Industriekraftwerk eingestuft.

4. Betriebe und Beschäftigung in der Energie- und Wasserversorgung

- Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten -

| Merkmal | September 2006 | August 2006 | September 2005 | Veränderung in % gegenüber dem | | Januar bis September | | |
|---------------------------|----------------|-------------|----------------|--------------------------------|-----------------|----------------------|---------|-------------------|
| | | | | Vormonat | Vorjahres-monat | 2005 | 2006 | Verände-rung in % |
| Betriebe (Anzahl) | 86 | 86 | 88 | 0,0 | -2,3 | 87 | 86 | -1,1 |
| Beschäftigte (Anzahl) | 10 145 | 10 053 | 10 231 | 0,9 | -0,8 | 10 210 | 10 048 | -1,6 |
| nach Bereichen | | | | | | | | |
| Elektrizität | 4 653 | 4 575 | 4 636 | 1,7 | 0,4 | 4 588 | 4 611 | 0,5 |
| Gas | 1 579 | 1 578 | 1 630 | 0,1 | -3,1 | 1 625 | 1 575 | -3,1 |
| Fernwärme | 278 | 278 | 279 | 0,0 | -0,4 | 279 | 276 | -1,1 |
| Wasser | 1 806 | 1 796 | 1 892 | 0,6 | -4,5 | 1 931 | 1 801 | -6,7 |
| sonstige Betriebsteile | 1 829 | 1 826 | 1 794 | 0,2 | 2,0 | 1 787 | 1 784 | -0,2 |
| Arbeitsstunden in 1000 | 1 267 | 1 214 | 1 334 | 4,4 | -5,0 | 11 645 | 11 385 | -2,2 |
| Löhne/Gehälter (1000 EUR) | 30 386 | 30 364 | 29 657 | 0,1 | 2,5 | 280 682 | 290 754 | 3,6 |