



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 07/05  
Bestellnr.: E4023 200507

September 2005

### Elektrizitäts- und Wärmeherzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung im Juli 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 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.

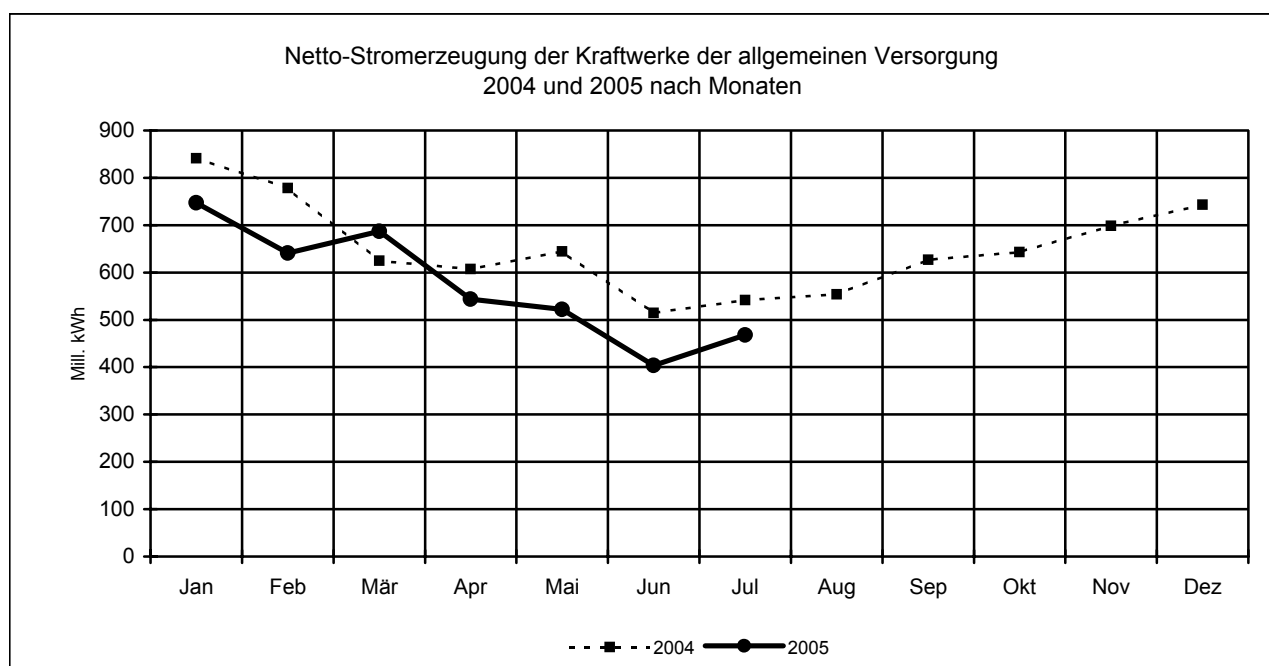
**Kraftwerkseigenverbrauch:** Elektrische Arbeit, die in den Neben- und Hilfsanlagen verbraucht wird, einschließlich der Verluste der Maschinentransformatoren.

**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 mit erfasst.

# 1. Stromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Merkmal	Juli 2005	Juni 2005	Juli 2004	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Juli		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2004	2005	Verände- rung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Brutto-Stromerzeugung	485 849	419 472	555 064	15,8	-12,5	4 656 012	4 109 104	-11,7
Wasserkraft	43 748	43 765	39 636	0,0	10,4	553 874	680 834	22,9
übrige Energieträger	442 101	375 707	515 428	17,7	-14,2	4 102 138	3 428 270	-16,4
Kraftwerkseigenverbrauch	18 222	15 381	13 764	18,5	32,4	105 275	115 461	9,7
Pumpstromverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Netto-Stromerzeugung	467 627	404 091	541 300	15,7	-13,6	4 550 737	3 993 642	-12,2
Wasserkraft	42 986	42 940	38 899	0,1	10,5	543 954	670 761	23,3
Laufwasser	42 912	42 811	35 633	0,2	20,4	517 338	659 031	27,4
Speicherwasser	74	129	3 266	-42,6	-97,7	26 616	11 730	-55,9
Windenergie	1 940	93	123	x	x	1 246	2 899	132,7
Solarenergie	32	52	44	-38,5	-27,3	205	207	1,0
Steinkohle	-	435	709	x	x	29 157	24 384	-16,4
Erdgas	407 824	350 694	483 361	16,3	-15,6	3 858 299	3 206 377	-16,9
Heizöl	14	17	30	-17,6	-53,3	156	784	x
Abfall	-	-	8 090	x	x	44 906	19 654	-56,2
Feste biogene Stoffe	4 705	3 569	4 329	31,8	8,7	25 242	26 118	3,5
Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas	17	29	31	-41,4	-45,2	204	136	-33,3
Diesel	20	5	21	300,0	-4,8	84	100	19,0
Sonstige (Gasdruck, Abhitze)	10 091	6 259	5 663	61,2	78,2	47 282	42 223	-10,7



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

Merkmal	Juli 2005	Juni 2005	Juli 2004	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Juli		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2004	2005	Verände- rung
	1000 kWh			%		1000 kWh		%
Steinkohle	-	1 605	-	x	x	94 607	90 341	-4,5
Diesel	-	-	-	x	x	-	-	x
Heizöl	1 149	12	45	x	x	1 128	2 925	159,3
Erdgas	158 496	154 022	279 762	2,9	-43,3	2 401 726	1 802 359	-25,0
Klärgas	31	53	57	-41,5	-45,6	389	248	-36,2
Deponiegas	-	-	-	x	x	-	-	x
Feste biogene Stoffe	790	697	918	13,3	-13,9	4 422	10 925	147,1
Abfall	-	-	82	x	x	9 479	10 980	15,8
Sonstige	7 160	7 160	29 496	0,0	-75,7	217 508	83 440	-61,6
Insgesamt	167 627	163 550	310 360	2,5	-46,0	2 729 258	2 001 218	-26,7

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

Merkmal	Juli 2005	Juni 2005	Juli 2004	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Juli		
				Vor- monat	Vorjahres- monat	2004	2005	Verände- rung in %
Steinkohle (t)	-	270	912	x	x	23 892	20 700	-13,4
Diesel (t)	2	0	2	x	0,0	7	8	14,3
Heizöl leicht (t)	2	2	26	0,0	-92,3	166	365	119,9
Erdgas (1000 m3)	93 895	81 844	110 620	14,7	-15,1	895 949	704 967	-21,3
Klärgas (1000 m3)	13	22	23	-40,9	-43,5	152	101	-33,6
Feste biogene Stoffe (t)	6 881	5 418	5 229	27,0	31,6	32 141	39 133	21,8
Abfall (t)	13 150	14 675	16 644	-10,4	-21,0	98 734	91 527	-7,3

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

- Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten -

Merkmal	Juli 2005	Juni 2005	Juli 2004	Veränderung in % gegenüber dem		Januar bis Juli		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2004	2005	Verände- rung in %
Betriebe (Anzahl)	88	88	86	0,0	2,3	86	87	1,2
Beschäftigte (Anzahl)	10 120	10 159	10 281	-0,4	-1,6	10 406	10 212	-1,9
nach Bereichen								
Elektrizität	4 521	4 553	4 718	-0,7	-4,2	4 834	4 586	-5,1
Gas	1 616	1 615	1 652	0,1	-2,2	1 663	1 623	-2,4
Fernwärme	278	277	291	0,4	-4,5	290	279	-3,8
Wasser	1 926	1 926	1 901	0,0	1,3	1 893	1 943	2,6
sonstige Betriebsteile	1 779	1 788	1 719	-0,5	3,5	1 727	1 781	3,1
Arbeitsstunden in 1000	1 287	1 350	1 328	-4,7	-3,1	9 376	9 098	-3,0
Löhne/Gehälter (1000 EUR)	31 155	31 875	30 642	-2,3	1,7	224 497	221 133	-1,5