



### Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe 2006

# Vorbemerkungen

## Rechtsgrundlagen

- Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867), geändert durch Artikel 107 der Verordnung vom 25. November 2003 (BGBl. I S. 2304), zuletzt geändert durch Artikel 142 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407)
- Gesetz über die Statistik im Produzierenden Gewerbe (ProdGewStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. März 2002 (BGBl. I S. 1181), zuletzt geändert durch Artikel 104 der Verordnung vom 25. November 2003 (BGBl. I S. 2304)
- 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. 3 Nr. 1 und 4 bis 6 EnStatG sowie zu § 6 Buchstabe B Ziffer III ProdGewStatG. Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 10 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe d EnStatG und § 9 ProdGewStatG in Verbindung mit § 15 BStatG.

## Berichtskreis

In dem vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der „Erhebung über Stromerzeugungsanlagen der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden“ veröffentlicht. Die Erhebung wird jährlich bei den Betrieben, die Stromerzeugungsanlagen mit einer elektrischen Leistung von über 1 MW zur Deckung des Eigenbedarfs betreiben, durchgeführt. Nicht zum Berichtskreis zählen Stromerzeugungsanlagen (Kraftwerke) der allgemeinen Versorgung. Ergebnisse dieser Anlagen finden Sie in dem Statistischen Bericht „Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung“; Kennziffer: E IV, Bestellnr.: E4023.

## Erläuterungen

Ein **Kraftwerk** ist eine Anlage, die dazu bestimmt ist, durch Energieumwandlung elektrische Energie zu erzeugen.

Die **Engpassleistung** einer Anlage ist die Dauerleistung, die unter Normalbedingungen erreichbar ist. Sie ist durch den leistungsschwächsten Anlageteil (Engpass) begrenzt. Kurzfristig nicht einsatzfähige Anlageteile mindern die Engpassleistung nicht. Bei → KWK-Anlagen wird zwischen elektrischer und thermischer Engpassleistung unterschieden. Die ausgewiesene Engpassleistung bezieht sich jeweils auf den 3. Mittwoch im Dezember.

Die **verfügbare Leistung** ist die mit Rücksicht auf die technischen und betrieblichen Verhältnisse tatsächlich erreichbare Dauerleistung einer Anlage. Die ausgewiesene verfügbare Leistung bezieht sich jeweils auf den 3. Mittwoch im Dezember.

Bei der **Elektrizitätserzeugung** wird zwischen **Brutto-** (abgegebene Leistung an den Klemmen des Generators) und **Nettoangaben** (Bruttostromerzeugung vermindert um den Eigenverbrauch der Stromerzeugungsanlage, z. B. für Kesselspeisepumpen, automatische Rostbestückung o. Ä.) unterschieden.

Als **Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)** bezeichnet man die gleichzeitige Nutzung der eingesetzten Energie als elektrische Energie und Wärme.

## Veröffentlichungen

Ergebnisse dieser Statistik für das gesamte Bundesgebiet enthält die vom Statistischen Bundesamt herausgegebene Fachserie 4, Reihe 6.4.

## Abkürzungen

MW	Megawatt
MWh	Megawattstunde
GJ	Gigajoule
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung

## Zeichenerklärungen

0	Zahl ungleich Null, jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten ausgewiesenen Stelle
-	nichts vorhanden (genau Null)
.	Zahlenwert unbekannt oder geheim
X	Nachweis nicht sinnvoll

## Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung sowie Brennstoffeinsatz nach Energieträgern 2006

Energieträger	Elektrizitätserzeugung			Nettowärmeerzeugung		Brennstoffeinsatz
	brutto	netto		insgesamt	darunter KWK	
		insgesamt	darunter KWK			insgesamt
MWh						GJ
Dieselmotoren	2 621	2 431	-	-	-	15 515
Heizöl, leicht	35 755	34 075	33 949	94 628	73 569	540 905
Heizöl, schwer	48 261	42 715	42 715	168 986	168 986	863 657
Erdgas, Erdölgas	2 561 667	2 505 964	2 489 875	5 139 588	4 815 309	33 101 869
Sonstige hergestellte Gase	34 386	31 236	31 236	232 844	197 050	1 140 967
Wasserkraft	957	957	-	-	-	-
Feste biogene Stoffe	51 269	43 798	40 762	165 170	127 865	1 348 458
Biogas	8 046	7 381	7 381	54 959	46 087	236 733
Abfall (Hausmüll, Industrie)	15 519	14 161	14 161	61 755	61 755	295 000
Sonstige Energieträger (z.B. Gasdruck, Abhitze)	583 117	574 704	567 691	802 967	778 372	5 760 010
<b>Insgesamt</b>	<b>3 341 597</b>	<b>3 257 421</b>	<b>3 227 770</b>	<b>6 720 897</b>	<b>6 268 993</b>	<b>43 303 114</b>

## Betriebe, Leistungsdaten, Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung sowie Brennstoffeinsatz 2002–2006

Berichtsmerkmal	Maßeinheit	2002	2003	2004	2005	2006
Betriebe	Anzahl	15	14	14	13	18
Engpassleistung						
elektrisch						
brutto	MW	436	434	393	832	796
netto	MW	406	404	363	802	764
thermisch	MW	1 388	1 415	1 415	2 684	2 628
Verfügbare Leistung						
elektrisch						
brutto	MW	349	340	363	865	776
netto	MW	275	267	1 415	649	565
Elektrizitätserzeugung						
brutto	MWh	1 423 503	1 373 731	1 519 170	3 586 576	3 341 597
netto	MWh	1 255 955	1 223 595	1 366 071	3 433 230	3 257 421
darunter KWK	MWh	1 202 115	1 207 112	1 347 798	3 417 704	3 227 770
Anteil KWK	%	95,7	98,7	98,7	99,5	99,1
Wärmeerzeugung netto	MWh	5 936 428	5 832 750	6 080 474	6 977 594	6 720 897
darunter KWK	MWh	5 733 265	5 783 205	6 073 882	6 881 487	6 268 993
Anteil KWK	%	96,6	99,2	99,9	98,6	93,3
Brennstoffeinsatz	GJ	31 733 782	34 474 547	36 410 879	45 849 683	43 303 114

## Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung sowie Brennstoffeinsatz nach Energieträgern 2002–2006

Energieträger	2002	2003	2004	2005	2006	
					insgesamt	Veränderung zum Vorjahr in %
Elektrizitätserzeugung netto in MWh						
Steinkohle	39 112	38 159	9 637	-	-	-
Dieselmotoren	2 985	2 382	1 995	2 189	2 431	11,1
Heizöl, leicht	10 031	3 985	28 329	15 915	34 075	114,1
Heizöl, schwer	2 440	2 483	-	12 361	42 715	245,6
Erdgas, Erdölgas	860 169	857 132	950 597	2 813 492	2 505 964	-10,9
Sonstige hergestellte Gase	30 567	30 236	46 976	39 235	31 236	-20,4
Wasserkraft	779	596	801	900	957	6,3
Feste biogene Stoffe	6 231	6 230	11 966	32 257	43 798	35,8
Biogas	2 921	4 604	4 899	5 351	7 381	37,9
Abfall (Hausmüll, Industrie)	-	-	-	-	14 161	X
Sonstige Energieträger (z.B. Gasdruck, Abhitze)	300 720	277 788	310 871	511 530	574 704	12,4
<b>Insgesamt</b>	<b>1 255 955</b>	<b>1 223 595</b>	<b>1 366 071</b>	<b>3 433 230</b>	<b>3 257 422</b>	<b>-5,1</b>
Nettowärmeerzeugung in MWh						
Steinkohle	185 625	195 229	43 109	-	-	-
Dieselmotoren	-	3 920	138 367	-	-	-
Heizöl, leicht	9 312	12 702	-	73 808	94 628	28,2
Heizöl, schwer	11 672	-	-	54 353	168 986	210,9
Erdgas, Erdölgas	4 131 189	4 101 075	4 202 057	5 565 512	5 139 588	-7,7
Sonstige hergestellte Gase	256 225	224 292	324 249	248 975	232 844	-6,5
Feste biogene Stoffe	-	-	25 660	129 740	165 170	27,3
Biogas	20 226	20 196	20 697	22 524	54 959	144,0
Abfall (Hausmüll, Industrie)	-	-	-	-	61 755	X
Sonstige Energieträger (z.B. Gasdruck, Abhitze)	1 322 179	1 275 336	1 326 335	882 682	802 967	-9,0
<b>Insgesamt</b>	<b>5 936 428</b>	<b>5 832 750</b>	<b>6 080 474</b>	<b>6 977 594</b>	<b>6 720 897</b>	<b>-3,7</b>
Brennstoffeinsatz in GJ						
Steinkohle	1 091 200	1 168 139	260 812	-	-	-
Dieselmotoren	38 376	30 630	25 645	14 818	15 515	4,7
Heizöl, leicht	121 314	55 407	867 102	362 853	540 905	49,1
Heizöl, schwer	67 711	75 288	-	282 355	863 657	205,9
Erdgas, Erdölgas	21 837 143	24 078 425	25 068 304	36 707 109	33 101 869	-9,8
Sonstige hergestellte Gase	1 392 281	1 234 759	1 803 038	1 272 803	1 140 967	-10,4
Feste biogene Stoffe	64 090	66 322	220 795	866 804	1 348 458	55,6
Biogas	112 752	121 028	125 006	126 295	236 733	87,4
Abfall (Hausmüll, Industrie)	-	-	-	-	295 000	X
Sonstige Energieträger (z.B. Gasdruck, Abhitze)	7 008 915	7 644 549	8 040 177	6 216 646	5 760 010	-7,3
<b>Insgesamt</b>	<b>31 733 782</b>	<b>34 474 547</b>	<b>36 410 879</b>	<b>45 849 683</b>	<b>43 303 114</b>	<b>-5,6</b>