

Statistisches Landesamt
des Freistaates
Sachsen



Statistische Berichte

Ausgewählte Daten zur Energiewirtschaft im Freistaat Sachsen

März 2005

E IV 1 - vj 1/05
ISSN 1435-8719
Preis: € 3,00

Produzierendes Gewerbe

Zeichenerklärung

| | | | |
|-----|--|-----|---|
| - | Nichts vorhanden (genau Null) | x | Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll |
| 0 | Weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts | () | Aussagewert ist eingeschränkt |
| ... | Angabe fällt später an | p | vorläufige Zahl |
| / | Zahlenwert nicht sicher genug | r | berichtigte Zahl |
| . | Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten | s | geschätzte Zahl |

Herausgeber:
Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Macherstraße 63
01917 Kamenz

Postfach 11 05
01911 Kamenz

Telefon

Vermittlung 03578 33-0

Präsidentin/Sekretariat -1900

Auskunft -1913, -1914

Bibliothek -4352

Vertrieb -4316

Telefax -1999

Telefax -1921

Telefax -1598

Internet www.statistik.sachsen.de

E-Mail info@statistik.sachsen.de

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie verschlüsselte Dokumente

© Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz, November 2005

Für nichtgewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung, auch auszugsweise, über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Inhalt

| | Seite |
|---|--------------|
| Vorbemerkungen | 3 |
| Tabellenteil | |
| 1. Betriebe und Beschäftigte 1995 bis 2005 nach Wirtschaftszweigen | 4 |
| 2. Fachliche Betriebsteile und Beschäftigte 1995 bis 2005 | 5 |
| 3. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigter 2004 und 2005 nach Wirtschaftszweigen | 6 |
| 4. Leistung und Belastung der Kraftwerke der EVU am 3. Mittwoch im März 2005 (in MW) | 7 |
| 5. Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung (netto) im 1. Quartal 2005 nach Art der Anlage | 7 |
| 6. Elektrizitätserzeugung in den Kraftwerken der EVU im Freistaat Sachsen | 8 |
| 7. Elektrizitätsversorgung von Netzbetreibern mit Sitz im Freistaat Sachsen | 8 |
| 8. Nettowärmeerzeugung in den Kraftwerken der EVU im 1. Quartal 2005 nach Energieträgern | 10 |
| 9. Brennstoffeinsatz für Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im 1. Quartal 2005 nach Energieträgern | 11 |
| Abbildungen | |
| Abb. 1 Beschäftigte der Energie- und Wasserversorgung im März 2005 nach Wirtschaftszweigen | 4 |
| Abb. 2 Beschäftigte der Energie- und Wasserversorgung im März 2005 nach fachlichen Betriebsteilen | 5 |
| Abb. 3 Durchschnittlicher Bruttoverdienst je Beschäftigter im 1. Quartal 2004 und 2005 nach Wirtschaftszweigen | 6 |
| Abb. 4 Nettowärmeerzeugung im 1. Quartal 2005 nach Energieträgern | 10 |
| Abb. 5 Erdgasverbrauch für die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im Freistaat Sachsen von 2003 bis 2005 nach Monaten | 11 |
| Erläuterungen | 12 |

Vorbemerkungen

Der vorliegende Bericht umfasst aus dem Bereich der Energiewirtschaft (Abschnitt E der NACE Rev.1 bzw. WZ 93 = 40 und 41) ausgewählte Daten über Beschäftigte, Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung in den Kraftwerken der Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU), Brennstoffverbrauch für die Strom- und Wärmeerzeugung, Elektrizitätsaustausch mit anderen Ländern sowie die Leistungsfähigkeit der Kraftwerke für die allgemeine Versorgung im ersten Quartal 2005.

Anmerkung: Die Liberalisierung des Strommarktes erschwert die statistische Datenerfassung. Monatlich stehen daher im Jahr 2005 keine länderscharfen Stromverbrauchsdaten sowie Daten zum Aufkommen, der Verwendung und Abgabe von Gas zur Verfügung. Dies ist erst mit der Jahresabsatzerhebung der Unternehmen (EVU und Ortsgasunternehmen) möglich.

Ergebnisdarstellung

Die Unternehmen und Betriebe der Energieversorgung (Erzeuger, Netzbetreiber) erzeugten im ersten Quartal 2005 Elektroenergie (Netto) im Umfang von 7 672 Gigawattstunden (GWh) und Nettowärme in einer Größenordnung von 2 589 GWh. Im Vergleich zum ersten Quartal des Vorjahres sank damit die Erzeugung an Elektroenergie um 14,2 Prozent und die Nettowärmeproduktion um 2,7 Prozent. Die erzeugte Wärme resultiert zu 55 Prozent aus dem Einsatzbrennstoff Erdgas und zu 35 Prozent aus Braunkohle. Heizöl und sonstige Brennstoffe bestimmten mit 10 Prozent den Rest der Einsatzbrennstoffe für die Wärmeerzeugung. Die erzeugte Nettowärme entstand zu 90 Prozent aus Kraft-Wärme-Kopplung (1. Quartal Vorjahr: 88 Prozent).

Mit dem Einsatz des erneuerbaren Energieträgers Wasserkraft aus Laufwasserkraftwerken der Energieversorgungsunternehmen¹⁾ wurden im ersten Quartal des abgelaufenen Berichtsjahres 15 GWh Strom erzeugt. Das sind 5 GWh bzw. die Hälfte mehr als im gleichen Quartal 2004.

Die Stromerzeugung aus Pumpspeicherwerken zur Absicherung von Spitzenlasten betrug im ersten Quartal 2005 insgesamt 288 GWh und damit rund 14 Prozent weniger als im gleichen Quartal des Vorjahres. Die Stromerzeugung aus Wasserkraft insgesamt (Laufwasser + Pumpspeicherwasser) der EVU erreichte somit ein Volumen von 303 GWh im ersten Quartal 2005 und damit 12,2 Prozent bzw. 42 GWh weniger als im gleichen Quartal des Vorjahres.

Für die Strom- und Wärmeerzeugung in den Energieversorgungsunternehmen wurden im ersten Quartal des abgelaufenen Berichtsjahres 73 341 Energieeinheiten (TJ) an Brennstoff eingesetzt und zwar überwiegend Braunkohle und Erdgas (Tabelle 9). Dabei sind rund 75 Prozent des Brennstoffeinsatzes für die ungekoppelte Elektrizitätserzeugung und 1 Prozent für die ungekoppelte Wärmeerzeugung verwendet worden. Für die Kraft-Wärme-Kopplung betrug der Brennstoffeinsatz 24 Prozent (Vorjahr: 21 Prozent).

Der im ersten Quartal 2005 eingesetzte Brennstoff für die Erzeugung von Strom und Wärme – ausgedrückt im Brennstoffnutzungsgrad (erzeugte je verbrauchte Energieeinheit) – erreichte einen Anteil von 50 Prozent und blieb damit im Vergleich zum Vorjahr konstant.

Die im März 2005 installierte Netto-Engpassleistung von 5 576 MW elektrisch und 3 114 MW thermisch in den Kraftwerken der Elektrizitätsversorgungsunternehmen in Sachsen blieb gegenüber dem Stand Dezember 2004 nahezu konstant. Von der mit Stand März 2005 installierten elektrischen Leistung sind insbesondere Kraftwerke auf der Basis von Braunkohle (3 712 MW) und Pumpspeicherwasser (1 267 MW), so genannte Grundlastkraftwerke, am Netz. Die restliche Netto-Engpassleistung beträgt auf der Basis Erdgas 493 MW und auf der Basis Heizöl, Sonstiges, Laufwasser und Wind zusammen 104 MW. Die thermisch installierte Leistung bezieht sich vorwiegend auf Basis Braunkohle (1 477 MW) und Erdgas (1 368 MW).

Für die Gewinnung, Erzeugung, Umwandlung und/oder Verteilung von Energien bzw. Energieträgern waren im ersten Quartal 2005 im Durchschnitt insgesamt 15 116 Personen tätig. Im Vergleich zum ersten Quartal des Vorjahres sank die Beschäftigung um 457 Personen bzw. 3 Prozent (Rückgang insbesondere bei Elektrizität). Im Betrachtungszeitraum des ersten Quartals ist seit dem Jahr 1996 festzustellen, dass ein ständiger Rückgang der Beschäftigten zu verzeichnen war (insgesamt um rund 10 400). Im ersten Quartal 2005 war dieser Rückgang jedoch verhältnismäßig gering.

Die Vergütung erhöhte sich im Betrachtungszeitraum gegenüber dem ersten Quartal 1996 um 745 € auf durchschnittlich 2 757 € je Beschäftigter (Tab. 1 bis 3). Die höchsten Lohnzuwächse mit über 100 € je Beschäftigter und Monat gab es in den Jahren 1998, 2000 und 2002.

¹⁾ Elektrizitätserzeugung aus Laufwasser und anderen erneuerbaren Energieträgern aus Industrie und privaten Betreibern ist aus abrechnungstechnischen Gründen erst nach Ablauf des Jahres möglich.

1. Betriebe und Beschäftigte 1995 bis 2005 nach Wirtschaftszweigen

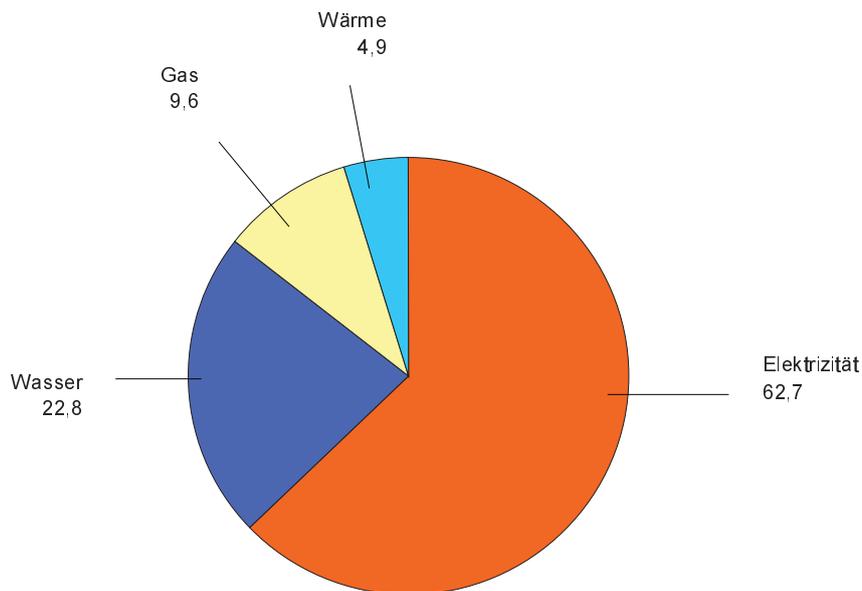
| Jahr Monat | Betriebe ¹⁾ | | | | | Beschäftigte ¹⁾ | | | | | Geleistete Arbeits- stunden ²⁾ | Brutto- löhne und -gehälter |
|--------------------|------------------------|-------------------|-----|-------|--------|----------------------------|-------------------|-------|-------|--------|---|--------------------------------------|
| | ins- ge- sam | davon | | | | ins- ge- sam | davon | | | | | |
| | | Elektri- zität | Gas | Wärme | Wasser | | Elektri- zität | Gas | Wärme | Wasser | | |
| Anzahl | | | | | | | | | | | 1 000 h | 1 000 € |
| 1995 | 153 | 24 | 17 | 75 | 37 | 26 713 | 14 317 | 2 611 | 4 258 | 5 527 | 22 006 | 676 935 |
| 1996 | 158 | 24 | 18 | 79 | 37 | 25 009 | 12 998 | 2 470 | 4 284 | 5 257 | 19 340 | 661 607 |
| 1997 | 153 | 22 | 18 | 75 | 37 | 23 528 | 12 140 | 2 336 | 4 188 | 4 864 | 17 233 | 646 971 |
| 1998 | 155 | 23 | 17 | 75 | 40 | 22 025 | 11 256 | 2 130 | 4 220 | 4 419 | 15 843 | 644 372 |
| 1999 | 146 | 20 | 15 | 70 | 41 | 20 213 | 9 795 | 2 025 | 4 115 | 4 278 | 13 861 | 595 855 |
| 2000 | 139 | 15 | 16 | 69 | 39 | 18 765 | 8 873 | 1 845 | 3 955 | 4 091 | 12 468 | 583 355 |
| 2001 ³⁾ | 143 | 45 | 16 | 46 | 36 | 17 256 | 11 048 | 1 657 | 834 | 3 717 | 11 163 | 546 117 |
| 2002 | 166 | 67 | 16 | 47 | 36 | 16 430 | 10 536 | 1 489 | 791 | 3 613 | 25 939 | 546 206 |
| 2003 | 198 | 98 | 17 | 47 | 36 | 16 090 | 10 250 | 1 478 | 804 | 3 557 | 25 617 | 545 475 |
| 2004 | 199 | 95 | 25 | 44 | 35 | 15 475 | 9 763 | 1 438 | 776 | 3 498 | 24 974 | 542 854 |
| 2005 | | | | | | | | | | | | |
| Januar | 193 | 91 | 24 | 43 | 35 | 15 164 | 9 496 | 1 449 | 731 | 3 488 | 2 144 | 42 049 |
| Februar | 193 | 91 | 24 | 43 | 35 | 15 110 | 9 481 | 1 444 | 727 | 3 458 | 1 952 | 41 333 |
| März | 193 | 91 | 24 | 43 | 35 | 15 075 | 9 457 | 1 445 | 730 | 3 443 | 2 098 | 41 663 |

1) 1995 bis 2004 Jahresmittel, Januar bis März 2005 jeweils Stand Monatsende

2) 1995 bis 2001 geleistete Arbeitsstunden der Arbeiter, ab 2002 geleistete Arbeitsstunden aller Beschäftigten

3) 2001 aktualisierte Wirtschaftszweiguordnung

Abb. 1 Beschäftigte der Energie- und Wasserversorgung im März 2005 nach Wirtschaftszweigen
in Prozent

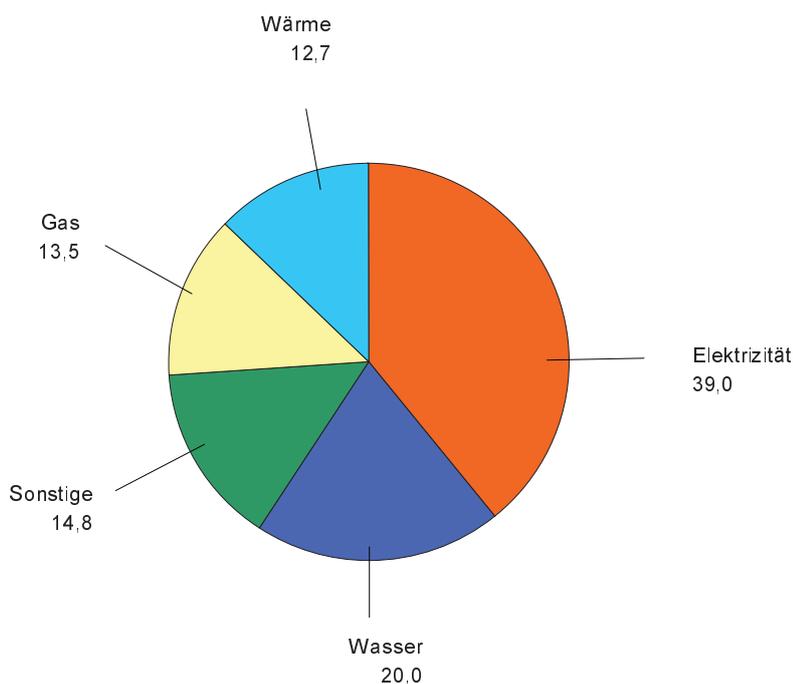


2. Fachliche Betriebsteile und Beschäftigte 1995 bis 2005

| Jahr Monat | Fachliche Betriebsteile ¹⁾ | | | | | | Beschäftigte ¹⁾ | | | | | |
|---------------|---------------------------------------|-------------------|-----|-------|--------|----------|----------------------------|-------------------|-------|-------|--------|----------|
| | ins- ge- samt | Elektri- zität | Gas | Wärme | Wasser | sonstige | ins- ge- samt | Elektri- zität | Gas | Wärme | Wasser | sonstige |
| | | | | | | | | | | | | |
| 1995 | 262 | 41 | 34 | 86 | 51 | 50 | 26 713 | 12 331 | 3 234 | 3 941 | 4 684 | 2 523 |
| 1996 | 289 | 47 | 39 | 91 | 55 | 57 | 25 009 | 11 396 | 3 152 | 3 455 | 4 314 | 2 692 |
| 1997 | 295 | 51 | 41 | 87 | 58 | 58 | 23 528 | 10 352 | 3 006 | 3 385 | 4 081 | 2 704 |
| 1998 | 308 | 55 | 45 | 87 | 62 | 58 | 22 025 | 9 290 | 3 000 | 3 075 | 4 037 | 2 623 |
| 1999 | 294 | 52 | 43 | 82 | 61 | 56 | 20 213 | 8 454 | 2 800 | 2 716 | 3 819 | 2 424 |
| 2000 | 284 | 49 | 45 | 79 | 57 | 54 | 18 765 | 7 821 | 2 608 | 2 436 | 3 639 | 2 260 |
| 2001 | 288 | 50 | 46 | 84 | 55 | 53 | 17 256 | 7 255 | 2 340 | 2 131 | 3 377 | 2 153 |
| 2002 | 308 | 72 | 46 | 84 | 56 | 50 | 16 430 | 6 803 | 2 161 | 2 007 | 3 274 | 2 185 |
| 2003 | 349 | 107 | 47 | 85 | 55 | 54 | 16 090 | 6 588 | 2 142 | 2 006 | 3 163 | 2 191 |
| 2004 | 349 | 105 | 55 | 83 | 53 | 54 | 15 475 | 6 147 | 2 052 | 1 955 | 3 067 | 2 254 |
| 2005 | | | | | | | | | | | | |
| Januar | 342 | 100 | 54 | 82 | 52 | 54 | 15 164 | 5 919 | 2 064 | 1 912 | 3 042 | 2 227 |
| Februar | 344 | 100 | 54 | 82 | 53 | 55 | 15 110 | 5 901 | 2 028 | 1 914 | 3 025 | 2 242 |
| März | 344 | 100 | 54 | 82 | 53 | 55 | 15 075 | 5 885 | 2 027 | 1 913 | 3 017 | 2 233 |

1) 1995 bis 2004 Jahresmittel, Januar bis März 2005 jeweils Stand Monatsende

Abb. 2 Beschäftigte der Energie- und Wasserversorgung im März 2005 nach fachlichen Betriebsteilen in Prozent



4. Leistung und Belastung der Kraftwerke der EVU am 3. Mittwoch im März 2005 (in MW)

| Kraftwerksart | Engpassleistung | | | Verfügbare Leistung | | Höchstleistung | |
|------------------|-----------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|----------------|--------------|
| | elektrisch | | thermisch | | | | |
| | brutto | netto | netto | brutto | netto | brutto | netto |
| Laufwasser | 12 | 10 | - | 11 | 10 | 6 | 6 |
| Pumpspeicher | 1 272 | 1 267 | - | 1 050 | 1 045 | 556 | 553 |
| Wind | 10 | 10 | - | 10 | 10 | 3 | 3 |
| Braunkohle | 3 927 | 3 712 | 1 477 | 3 913 | 3 691 | 2 982 | 2 791 |
| Heizöl | 17 | 17 | - | 17 | 17 | - | - |
| Erdgas | 521 | 493 | 1 368 | 506 | 489 | 472 | 452 |
| Sonstige | 71 | 67 | 269 | 71 | 66 | 44 | 41 |
| Insgesamt | 5 830 | 5 576 | 3 114 | 5 578 | 5 328 | 4 063 | 3 846 |

5. Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung (netto) im 1. Quartal 2005 nach Art der Anlage

| Art der Anlage | Monat | Elektrizitätserzeugung | | Wärmeerzeugung | |
|---------------------|----------------|------------------------|----------------------------------|----------------|----------------------------------|
| | | insgesamt | darunter in Kraft-Wärme-Kopplung | insgesamt | darunter in Kraft-Wärme-Kopplung |
| | | MWh | | | |
| Dampfturbinen | Januar | 2 435 155 | 184 268 | 338 483 | 312 828 |
| | Februar | 2 138 100 | 192 262 | 355 408 | 343 138 |
| | März | 1 811 972 | 151 281 | 295 738 | 287 505 |
| Gasturbinen | Januar | 306 778 | 306 711 | 399 910 | 382 356 |
| | Februar | 295 923 | 295 848 | 414 920 | 375 954 |
| | März | 294 933 | 294 798 | 391 026 | 370 720 |
| Verbrennungsmotoren | Januar | 27 245 | 26 914 | 43 337 | 36 611 |
| | Februar | 26 156 | 25 881 | 41 888 | 34 499 |
| | März | 26 050 | 25 671 | 39 876 | 34 452 |
| Wasserturbinen | Januar | 105 254 | - | - | - |
| | Februar | 92 260 | - | - | - |
| | März | 105 259 | - | - | - |
| Windkraftanlagen | Januar | 3 139 | - | - | - |
| | Februar | 1 510 | - | - | - |
| | März | 1 791 | - | - | - |
| Sonstige Anlagen | Januar | - | - | 92 330 | 49 393 |
| | Februar | 1 | - | 88 497 | 43 084 |
| | März | 2 | - | 87 187 | 48 974 |
| Insgesamt | Januar | 2 877 571 | 517 893 | 874 060 | 781 188 |
| | Februar | 2 553 950 | 513 991 | 900 713 | 796 675 |
| | März | 2 240 007 | 471 750 | 813 827 | 741 651 |

6. Elektrizitätserzeugung in den Kraftwerken der EVU im Freistaat Sachsen

| Merkmal | 1. Quartal 2005 | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|-------|--------------------------------------|
| | Januar | | Februar | | März | |
| | GWh | Veränderung 2005 gegenüber 2004 in % | GWh | Veränderung 2005 gegenüber 2004 in % | GWh | Veränderung 2005 gegenüber 2004 in % |
| Bruttostromerzeugung | 3 049 | -5,3 | 2 710 | -9,7 | 2 379 | -26,6 |
| davon in | | | | | | |
| Wärmeleistung | 2 934 | -5,0 | 2 609 | -9,5 | 2 266 | -27,3 |
| Rohbraunkohle | 2 572 | -4,9 | 2 259 | -11,1 | 1 907 | -31,3 |
| Braunkohlenstaub | . | x | . | x | . | x |
| Heizöl | 2 | - | 1 | -50,0 | 4 | x |
| Erdgas | 337 | -6,1 | 323 | 2,2 | 331 | 4,4 |
| sonstige hergestellte Gase | . | x | . | x | . | x |
| sonstige erneuerbare Energien | 1 | -66,7 | 1 | -50,0 | 1 | - |
| Klärschlamm | 3 | 200,0 | 4 | x | 3 | 50,0 |
| Laufwasserkraftwerken | 6 | 200,0 | 4 | - | 5 | 25,0 |
| Pumpspeicherkraftwerken | 102 | -15,7 | 90 | -18,2 | 102 | -8,9 |
| Windkraftanlagen | 3 | 50,0 | 2 | - | 2 | - |
| Nettostromerzeugung | 2 878 | -5,4 | 2 554 | -10,0 | 2 240 | -26,9 |
| davon in | | | | | | |
| Wärmeleistung | 2 765 | -5,2 | 2 455 | -9,8 | 2 129 | -27,8 |
| Rohbraunkohle | 2 417 | -5,1 | 2 118 | -11,5 | 1 785 | -31,8 |
| Braunkohlenstaub | . | x | . | x | . | x |
| Heizöl | 2 | - | 1 | -50,0 | 3 | 200,0 |
| Erdgas | 326 | -6,1 | 312 | 2,0 | 320 | 4,2 |
| sonstige hergestellte Gase | . | x | . | x | . | x |
| sonstige erneuerbare Energien | 1 | -50,0 | 1 | -50,0 | 1 | - |
| Klärschlamm | 3 | 200,0 | 4 | x | 3 | 50,0 |
| Laufwasserkraftwerken | 6 | 200,0 | 4 | - | 5 | 25,0 |
| Pumpspeicherkraftwerken | 100 | -15,3 | 88 | -18,5 | 100 | -8,3 |
| Windkraftanlagen | 3 | 50,0 | 2 | - | 2 | - |

7. Elektrizitätsversorgung von Netzbetreibern mit Sitz im Freistaat Sachsen

| Merkmal | 1. Quartal 2005 | | | | | |
|--------------------------------|-----------------|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|-------|--------------------------------------|
| | Januar | | Februar | | März | |
| | GWh | Veränderung 2005 gegenüber 2004 in % | GWh | Veränderung 2005 gegenüber 2004 in % | GWh | Veränderung 2005 gegenüber 2004 in % |
| Bezug Inland | 3 251 | -2,1 | 3 075 | 0,6 | 3 192 | -0,8 |
| von anderen EVU | 2 227 | -15,9 | 2 403 | 2,6 | 2 471 | -3,9 |
| von sonstigen Marktteilnehmern | 1 024 | 52,6 | 672 | -5,8 | 721 | 11,3 |
| Bezug Ausland | - | x | - | x | - | x |
| Abgabe Inland | 3 135 | -1,6 | 2 968 | 1,2 | 3 079 | -0,5 |
| an andere EVU | 696 | 3,0 | 687 | 3,6 | 734 | -0,3 |
| an Letztverbraucher | 2 439 | -2,8 | 2 281 | 0,5 | 2 345 | -0,6 |
| Abgabe Ausland | - | x | - | x | - | x |
| Netzverluste | 116 | -13,4 | 107 | -13,7 | 113 | -8,9 |

Noch: 6. Elektrizitätserzeugung in den Kraftwerken der EVU im Freistaat Sachsen

| Merkmal | 1. Quartal | | | Veränderung 1. Quartal 2005 gegenüber | |
|-------------------------------|------------|-------|-------|---------------------------------------|-----------------|
| | 2005 | 2004 | 2003 | 1. Quartal 2004 | 1. Quartal 2003 |
| | GWh | | | % | |
| Bruttostromerzeugung | 8 138 | 9 460 | 9 066 | - 14,0 | - 10,2 |
| davon in | | | | | |
| Wärme­kraft­werken | 7 809 | 9 091 | 8 851 | - 14,1 | - 11,8 |
| Rohbraunkohle | 6 738 | 8 023 | 7 768 | - 16,0 | - 13,3 |
| Braunkohlenstaub | . | . | . | x | x |
| Heizöl | 7 | 5 | 8 | 40,0 | -12,5 |
| Erdgas | 991 | 992 | 1 012 | - 0,1 | - 2,1 |
| sonstige hergestellte Gase | . | . | . | x | x |
| sonstige erneuerbare Energien | 3 | 6 | . | - 50,0 | x |
| Klärschlamm | 10 | 4 | . | 150,0 | x |
| Laufwasserkraftwerken | 15 | 10 | 12 | 50,0 | 25,0 |
| Pumpspeicherkraftwerken | 294 | 343 | 199 | - 14,3 | 47,7 |
| Windkraftanlagen | 7 | 6 | 4 | 16,7 | 75,0 |
| Nettostromerzeugung | 7 672 | 8 946 | 8 569 | - 14,2 | - 10,5 |
| davon in | | | | | |
| Wärme­kraft­werken | 7 349 | 8 586 | 8 358 | - 14,4 | - 12,1 |
| Rohbraunkohle | 6 320 | 7 557 | 7 317 | - 16,4 | - 13,6 |
| Braunkohlenstaub | . | . | . | x | x |
| Heizöl | 6 | 5 | 7 | 20,0 | -14,3 |
| Erdgas | 958 | 960 | 978 | - 0,2 | - 2,0 |
| sonstige hergestellte Gase | . | . | . | x | x |
| sonstige erneuerbare Energien | 3 | 5 | . | - 40,0 | x |
| Klärschlamm | 10 | 4 | . | 150,0 | x |
| Laufwasserkraftwerken | 15 | 10 | 12 | 50,0 | 25,0 |
| Pumpspeicherkraftwerken | 288 | 335 | 195 | - 14,0 | 47,7 |
| Windkraftanlagen | 7 | 6 | 4 | 16,7 | 75,0 |

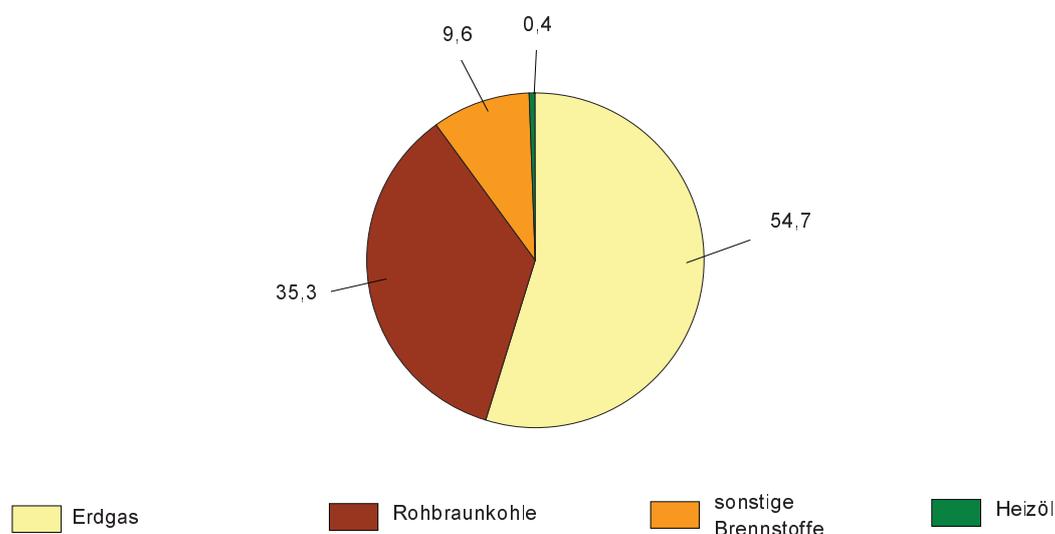
Noch: 7. Elektrizitätsversorgung von Netzbetreibern mit Sitz im Freistaat Sachsen

| Merkmal | 1. Quartal | | | Veränderung 1. Quartal 2005 gegenüber | |
|--------------------------------|------------|-------|-------|---------------------------------------|-----------------|
| | 2005 | 2004 | 2003 | 1. Quartal 2004 | 1. Quartal 2003 |
| | GWh | | | % | |
| Bezug Inland | 9 518 | 9 595 | 9 559 | - 0,8 | - 0,4 |
| von anderen EVU | 7 101 | 7 563 | 7 888 | - 6,1 | - 10,0 |
| von sonstigen Marktteilnehmern | 2 417 | 2 032 | 1 671 | 18,9 | 44,6 |
| Bezug Ausland | - | - | - | x | x |
| Abgabe Inland | 9 182 | 9 213 | 9 171 | - 0,3 | 0,1 |
| an andere EVU | 2 117 | 2 075 | 1 834 | 2,0 | 15,4 |
| an Letztverbraucher | 7 065 | 7 138 | 7 337 | - 1,0 | - 3,7 |
| Abgabe Ausland | - | - | - | x | x |
| Netzverluste | 336 | 382 | 388 | - 12,0 | - 13,4 |

8. Nettowärmeerzeugung in den Kraftwerken der EVU im 1. Quartal 2005 nach Energieträgern

| Monat | Nettowärmeerzeugung | | | | |
|--|---------------------|---------------|--------|---------|------------------------|
| | insgesamt | davon aus | | | |
| | | Rohbraunkohle | Heizöl | Erdgas | sonstigen Brennstoffen |
| Insgesamt in MWh | | | | | |
| Januar | 874 060 | 322 389 | 2 617 | 470 083 | 78 971 |
| Februar | 900 713 | 338 406 | 3 383 | 471 351 | 87 573 |
| März | 813 827 | 252 364 | 4 996 | 474 642 | 81 825 |
| Anteil in Prozent | | | | | |
| Januar | 100 | 36,9 | 0,3 | 53,8 | 9,0 |
| Februar | 100 | 37,6 | 0,4 | 52,3 | 9,7 |
| März | 100 | 31,0 | 0,6 | 58,3 | 10,1 |
| darunter in Kraftwärmekopplung (KWK) in MWh | | | | | |
| Januar | 781 188 | 296 734 | 843 | 411 575 | 72 036 |
| Februar | 796 675 | 326 136 | 198 | 390 578 | 79 763 |
| März | 741 651 | 245 432 | 2 963 | 418 787 | 74 469 |
| Anteil KWK in Prozent | | | | | |
| Januar | 89,4 | 92,0 | 32,2 | 87,6 | 91,2 |
| Februar | 88,4 | 96,4 | 5,9 | 82,9 | 91,1 |
| März | 91,1 | 97,3 | 59,3 | 88,2 | 91,0 |

Abb. 4 Nettowärmeerzeugung im 1. Quartal 2005 nach Energieträgern in Prozent

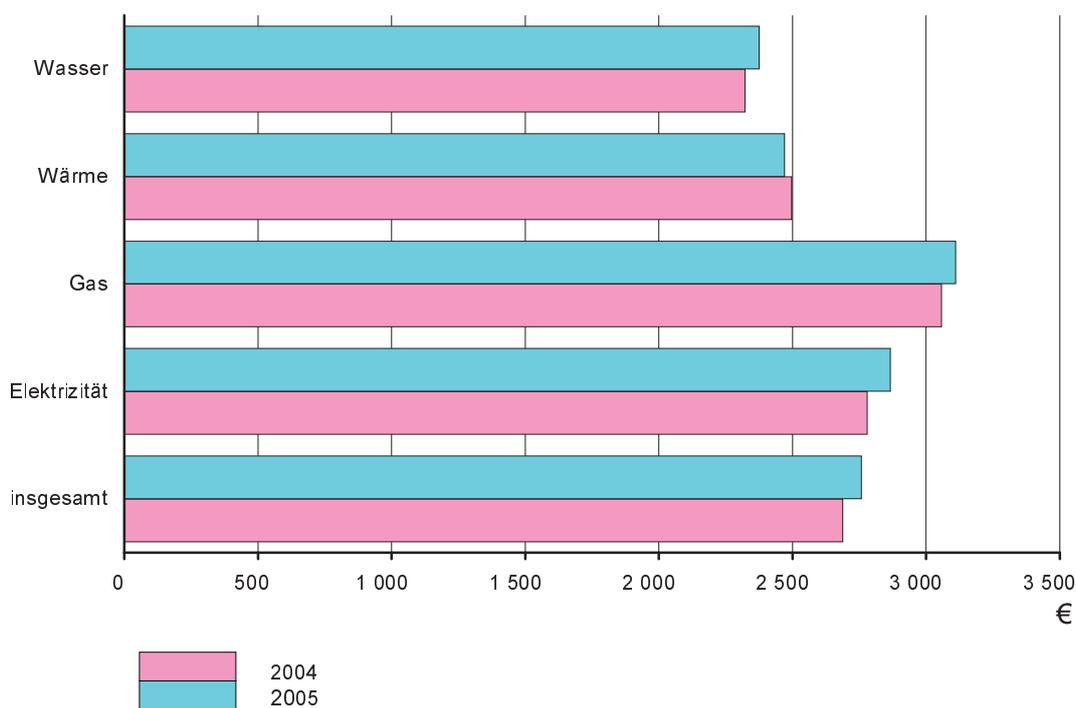


3. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigter 2004 und 2005 nach Wirtschaftszweigen

| Jahr Monat | Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigter | | | | | Bruttoverdienst je Beschäftigter | | | | |
|------------------------|--|--------------|-----|-------|--------|----------------------------------|--------------|-------|-------|--------|
| | insgesamt | Elektrizität | Gas | Wärme | Wasser | insgesamt | Elektrizität | Gas | Wärme | Wasser |
| | Anzahl | | | | | € | | | | |
| 2004 | | | | | | | | | | |
| Januar | 140 | 138 | 152 | 131 | 141 | 2 626 | 2 703 | 3 014 | 2 428 | 2 293 |
| Februar | 130 | 128 | 139 | 126 | 132 | 2 723 | 2 832 | 3 055 | 2 448 | 2 343 |
| März | 151 | 150 | 162 | 146 | 153 | 2 715 | 2 802 | 3 102 | 2 612 | 2 332 |
| April | 134 | 131 | 149 | 134 | 135 | 2 830 | 2 973 | 3 054 | 2 491 | 2 413 |
| Mai | 125 | 123 | 138 | 119 | 127 | 2 822 | 2 770 | 4 476 | 2 543 | 2 349 |
| Juni | 141 | 138 | 154 | 131 | 144 | 2 914 | 3 053 | 3 093 | 3 201 | 2 391 |
| Juli | 130 | 125 | 148 | 127 | 136 | 2 740 | 2 758 | 3 479 | 2 466 | 2 447 |
| August | 128 | 123 | 149 | 125 | 132 | 2 682 | 2 760 | 3 172 | 2 426 | 2 320 |
| September | 139 | 136 | 152 | 133 | 142 | 2 698 | 2 789 | 3 101 | 2 414 | 2 341 |
| Oktober | 133 | 131 | 145 | 127 | 135 | 2 972 | 3 156 | 3 115 | 2 572 | 2 493 |
| November ¹⁾ | 138 | 136 | 152 | 131 | 139 | 4 651 | 4 968 | 5 872 | 4 014 | 3 409 |
| Dezember | 125 | 121 | 149 | 128 | 129 | 2 713 | 2 781 | 3 286 | 2 412 | 2 354 |
| 2005 | | | | | | | | | | |
| Januar | 141 | 141 | 145 | 135 | 142 | 2 773 | 2 905 | 3 136 | 2 451 | 2 330 |
| Februar | 129 | 127 | 139 | 127 | 130 | 2 735 | 2 825 | 3 068 | 2 432 | 2 415 |
| März | 139 | 137 | 148 | 137 | 142 | 2 764 | 2 866 | 3 127 | 2 529 | 2 381 |

1) Im Monat November sind im Bruttoverdienst Sonderzahlungen enthalten.

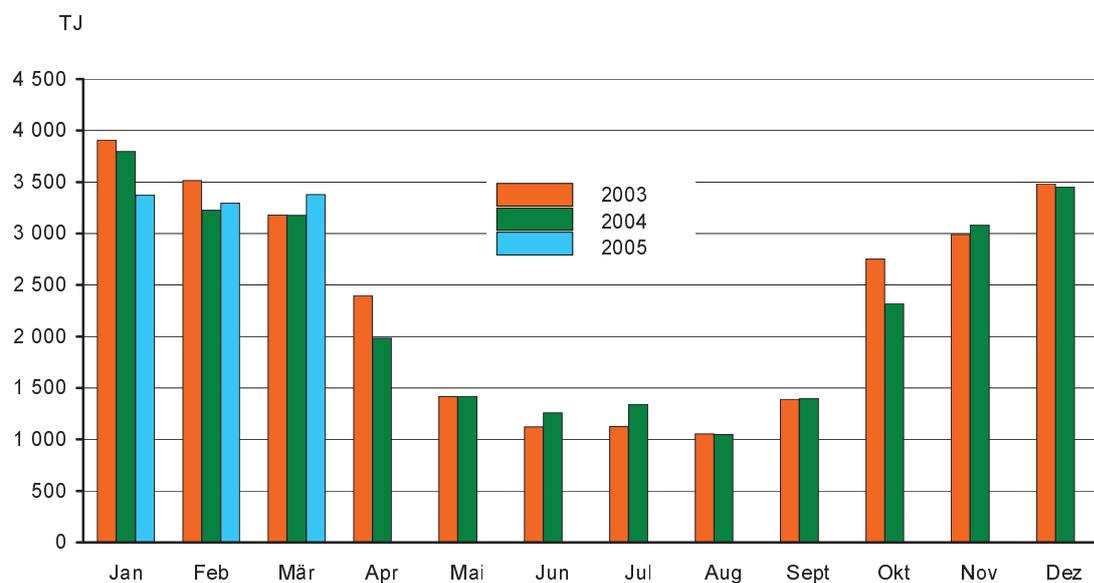
Abb. 3 Durchschnittlicher Bruttoverdienst je Beschäftigter im 1. Quartal 2004 und 2005 nach Wirtschaftszweigen



9. Brennstoffeinsatz für Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im 1. Quartal 2005 nach Energieträgern

| Energieträger | Monat | Brennstoffeinsatz | | | |
|-------------------------|----------------|-------------------|-------------------------|------------------------|----------------|
| | | insgesamt | Kraftwärme- kopplung | davon | |
| | | | | ungekoppelte | |
| | | | | Elektrizitätserzeugung | Wärmeerzeugung |
| TJ | | | | | |
| Rohbraunkohle | Januar | 23 266 | 2 350 | 20 916 | - |
| | Februar | 20 739 | 2 468 | 18 271 | - |
| | März | 17 699 | 1 867 | 15 832 | 0 |
| Heizöl | Januar | 25 | 6 | 11 | 8 |
| | Februar | 27 | 2 | 11 | 14 |
| | März | 48 | 19 | 21 | 8 |
| Erdgas | Januar | 3 372 | 3 151 | 4 | 217 |
| | Februar | 3 293 | 2 986 | 3 | 304 |
| | März | 3 379 | 3 144 | 38 | 197 |
| Sonstige Brennstoffe | Januar | 471 | 420 | 46 | 5 |
| | Februar | 544 | 488 | 56 | 0 |
| | März | 478 | 428 | 47 | 3 |
| Insgesamt | Januar | 27 134 | 5 927 | 20 977 | 230 |
| | Februar | 24 603 | 5 944 | 18 341 | 318 |
| | März | 21 604 | 5 458 | 15 938 | 208 |

Abb. 5 Erdgasverbrauch für die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im Freistaat Sachsen von 2003 bis 2005 nach Monaten



Erläuterungen

Im vorliegenden Quartalsbericht werden wirtschaftliche Daten über das Aufkommen und die Verwendung von Energien bzw. Energieträgern veröffentlicht. Die Angaben über Beschäftigung, Löhne und Gehälter sowie öffentliche Elektrizitätsversorgung und Wärmeerzeugung (Summierung monatlicher Angaben) bilden die Grundlagen für die veröffentlichten Ergebnisse. Sie erstrecken sich auf sämtliche Betriebe sowie Einbetriebsunternehmen der Elektrizitäts- und Fernwärmeversorgung sowie der Wasserversorgung. Die Gasversorgung kann nach dem neuen Gesetz nur noch jährlich abgebildet werden. Die Zuordnung der Betriebe/Unternehmen erfolgt nach dem Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit. Die monatlichen Ergebnisse tragen vorläufigen Charakter. Mit den Jahreserhebungen werden bereinigte und damit endgültige Ergebnisse veröffentlicht.

Das „Gesetz über Energiestatistik (Energiestatistikgesetz – EnStatG)“ vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867), zuletzt geändert durch Art. 107 der Verordnung vom 25. November 2003 (BGBl. I S. 2304) in Verbindung mit dem „Gesetz über die Statistik im Produzierenden Gewerbe“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Mai 1980 (BGBl. I S. 641) bildet überwiegend die Grundlage für die Energie- und Wasserversorgung.

Erhebungsunterlagen

- Monatliche Erhebung über Beschäftigte und deren Einkommen in den Betrieben der Energie- und Wasserversorgung
- Monatliche Erhebung über die allgemeine Elektrizitätsversorgung der Energieversorgungsunternehmen und ihrer dazugehörigen Kraftwerke
- Monatliche Erhebung über die allgemeine Wärmeerzeugung der Energieversorgungsunternehmen und ihrer dazugehörigen Kraftwerke

Die Ergebnisse des Monatsberichtes über Beschäftigte in der Energie- und Wasserversorgung werden ausführlich nachgewiesen. Wie in den anderen Bereichen des Produzierenden Gewerbes erstreckt sich der Monatsbericht auf sämtliche Betriebe von Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung mit 20 Beschäftigten und mehr sowie auf Betriebe der Energie- und Wasserversorgung mit 20 Beschäftigten und mehr von Unternehmen außerhalb des Produzierenden Gewerbes. Bei der Darstellung nach fachlichen Betriebsteilen werden die Ergebnisse kombinierter Betriebe, d. h. Betriebe, die in mehr als einem Wirtschaftszweig tätig sind, den entsprechenden fachlichen Betriebsteilen zugerechnet.

Das Aufkommen und die Verwendung von Elektrizität im Bereich der allgemeinen Elektrizitätsversorgung erfolgt nach dem Schema:

Eigenerzeugung

- Eigenverbrauch
- Verluste
- Pumpstromverbrauch
- + Bezüge von Marktteilnehmern in Deutschland (einschl. Durchleitungen) und aus dem Ausland
- Abgabe an Marktteilnehmer in Deutschland (einschl. Durchleitungen und Beistellungen) und an das Ausland
- = Stromabgabe insgesamt

Die Darstellung des Stromabsatzes der Unternehmen der allgemeinen Versorgung und deren Erlöse (ohne Umsatzsteuer und Ausgleichsabgabe) nach Abnehmergruppen, wie **Sonderabnehmer** nach Sonderverträgen (Hochspannungs- und Niederspannungssonderabnehmer) und **Tarifabnehmer** (Haushaltsbedarf, landwirtschaftlicher Bedarf, gewerblicher und sonstiger Bedarf) kann erst nach Abschluss des Jahres erfolgen.

Dargestellt wird auch die Nettowärmeerzeugung in den Kraftwerken der allgemeinen Elektrizitäts- und Wärmeversorgung, darunter Wärme aus dem Kraft-Wärmekopplungsprozess (KWK).

Der Brennstoffeinsatz für die Erzeugung von Elektrizität und Wärme lässt Schlussfolgerungen zur Entwicklung des Brennstoffnutzungsgrades zu. Erkenntnisse liegen auch vor zum Verhältnis Brennstoffeinsatz für Kraft-Wärmekopplung und ungekoppelte Elektrizitäts- sowie Wärmeerzeugung.

Merkmale:

Als **Unternehmen** gilt die kleinste Einheit, die aus handels- und/oder steuerrechtlichen Gründen Bücher führt und gesonderte Jahresabschlüsse aufstellen muss.

Ein **Betrieb** ist eine örtlich getrennte Niederlassung eines Unternehmens einschließlich der Verwaltungs-, Reparatur-, Montage- und Hilfsbetriebe, die mit dem meldenden Betrieb örtlich verbunden sind oder in dessen Nähe liegen.

Energieversorgungsunternehmen (EVU) in diesem Sinne des EnWG sind Unternehmen und Betriebe, die andere mit Strom und/oder Wärme versorgen oder ein Netz für die allgemeine Versorgung betreiben.

Zu den **Beschäftigten** zählen alle Personen, die in einem Unternehmen tätig sind und entweder in einem Arbeits- bzw. Dienstverhältnis oder in einem Eigentümer-, Miteigentümer- oder Pachtverhältnis zum Unternehmen stehen oder unbezahlt mithelfende Familienangehörige sind. Einbezogen sind Erkrankte, Urlauber, Heimarbeiter, Saison- und Aushilfskräfte, Teilzeitbeschäftigte, Kurzarbeiter, Streikende, von der Aussperrung Betroffene, Leiharbeiter, Arbeiter und Angestellte im Wartestand, Schlechtwettergeldempfänger.

Geleistete Arbeitsstunden sind alle tatsächlich geleisteten Stunden, einschließlich Über-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden.

Die **Bruttolohn- und -gehaltsumme** beinhaltet die tariflich oder frei vereinbarten Zulagen (z. B. Akkord-, Nachtarbeits-, Schmutzzulagen), Naturalvergütungen, Vergütungen für ausgefallene Arbeitszeit (z. B. Urlaubslohn), Lohn- und Gehaltsfortzahlungen im Krankheitsfall und Zuschüsse des Arbeitgebers zum Krankengeld, ferner vermögenswirksame Leistungen des Arbeitgebers sowie gezahlte Beiträge an tätige Personen in eigenen Sozialeinrichtungen sowie Bezüge von Gesellschaftern, Vorstandsmitgliedern und anderen leitenden Kräften, Provisionen und Tantiemen (jedoch ohne Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung).

Die **allgemeine Elektrizitätsversorgung** umfasst, unabhängig von Rechtsformen und Eigentumsverhältnissen, alle Unternehmen bzw. Betriebe, die elektrische Energie erzeugen oder beschaffen und hiermit Dritte versorgen. Hierunter fallen nicht die Stromerzeugungsanlagen des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes sowie der Deutschen Bahnen.

Die **Brutto-Erzeugung** eines Kraftwerksblocks oder eines Kraftwerkes ist die an den Generatorklemmen gemessene erzeugte elektrische Arbeit.

Die **Netto-Erzeugung** ist die um den Kraftwerkseigenverbrauch verminderte Brutto-Erzeugung.

Die **Nettowärmeerzeugung** ist die von der Wärmeerzeugungsanlage an ein Netz abgegebene Wärme, gemessen ab Werk. Sie setzt sich zusammen aus der Enthalpie des Vorlaufs abzüglich der Enthalpien des Rücklaufs und des Zusatzwassers.

Der **Kraftwerkseigenverbrauch** ist die elektrische Arbeit, die die Neben- und Hilfsanlagen eines Kraftwerks benötigen, z. B. für Kesselspeisepumpen, Rauchgasentschwefelungsanlagen, Mahl- und Saugzuganlagen einschließlich der Verluste der Maschinentransformatoren. Analog ist auch der **Eigenverbrauch der Wärmeerzeugung** definiert. Die durch Umformung (Verdampfen, Wärmeaustauscher, Wärmepumpe) in der Erzeugungsanlage entstehenden Verluste rechnen zum Eigenverbrauch, nicht jedoch der Wärmebetriebsverbrauch.

Der **Betriebsverbrauch** der Energieversorgungsunternehmen (EVU) ist der Verbrauch in den betriebseigenen Einrichtungen (Verwaltungsgebäude, Werkstätten etc.).

Pumpstromverbrauch ist die elektrische Arbeit, die in einem Pumpspeicherwasserkraftwerk zur Förderung des Speicherwassers aus dem Unterbecken in das Oberbecken verbraucht wird einschließlich des Eigenverbrauchs beim Pumpbetrieb.

Sonderabnehmer sind Kunden eines EVU, die nicht nach den Allgemeinen Versorgungsbedingungen (AVB) und Allgemeinen Tarifen, sondern nach einzelvertraglich vereinbarten besonderen Preisen und Bedingungen versorgt werden. Hierzu gehören hauptsächlich Industriebetriebe.

Tarifabnehmer sind Kunden eines EVU, die nach den AVB und Allgemeinen Tarifen versorgt werden. Dies sind überwiegend private Haushalte sowie gewerbliche und landwirtschaftliche Betriebe.

Die **Engpassleistung** ist die durch den leistungsschwächsten Anlagenteil begrenzte, höchste ausfahrbare Dauerleistung eines Kraftwerks. Bei der Bestimmung der Engpassleistung werden zeitweilig nicht voll einsatzfähige Anlagenteile mitgezählt.

Die **verfügbare Leistung** eines Kraftwerks ist die mit Rücksicht auf alle technischen und betrieblichen Verhältnisse während der Zeit hoher Belastung tatsächlich erreichbare Dauerleistung.

Die **Höchstlast** ist die höchste, im Durchschnitt einer Stunde des Jahres aufgetretene Belastung der Stromerzeugungsanlage. Sie entspricht also der in der betreffenden Stunde erzeugten Strommenge.

Die **Ausnutzungsdauer** ist eine fiktive Zeitspanne, die die durchschnittliche Inanspruchnahme der Engpassleistung eines Kraftwerks in Stunden angibt. Sie wird errechnet, indem die gesamte Erzeugung, z. B. eines Jahres, durch die Engpassleistung geteilt wird.

Bezug von Strom-Eigenanlagen der Betriebe des Bergbaus und des Verarbeitenden Gewerbes sowie Einspeisung von Anlagen sonstiger Betreiber (z. B. Einspeisung erneuerbarer Energien).

Der **Bezug** vom bzw. die **Abgabe** an das **Ausland** ist die direkte Einspeisung von Strom/Wärme in Netze von Betreibern, die Übergabestellen an der deutschen Landesgrenze haben.

Marktteilnehmer sind Erzeuger, Netzbetreiber oder Letztverbraucher von elektrischer Energie (nicht jedoch Makler, die als Vermittler zwischen den Genannten im Markt für elektrische Energie auftreten).

Durchleitung ist die Einspeisung von elektrischer Energie an einer oder mehreren Übergabestellen und eine damit verbundene Entnahme an einer oder mehreren Übergabestellen des eigenen Netzes. Hierbei sind weder Lieferant noch Empfänger mit dem Netzbetreiber identisch.

Netzverluste im Übertragungs- und Verteilungsnetz sind die Differenz zwischen der physikalisch in das Netz in einer Zeitspanne eingespeisten und aus der ihm in derselben Zeitspanne wieder entnommenen elektrischen Arbeit.

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist die gleichzeitige Umwandlung von eingesetzter Energie in mechanische oder elektrische Energie und nutzbare Wärme in einer technischen Anlage. Soweit die elektrische Energie und die Wärme nur in der KWK-Anlage selbst verbleiben, handelt es sich nicht um Kraft-Wärme-Kopplung (z. B. Dampfentnahme zur regenerativen Speisewasservorwärmung oder elektrischer Eigenbedarf der Anlage). Die **KWK-Anlage** ist eine Einrichtung, in der der technische Prozess der Kraft-Wärme-Kopplung stattfindet.

Die **KWK-Nettowärmeerzeugung** ist die gemessene Nettowärmeerzeugung vermindert um die Wärmemengen aus ungekoppelter Erzeugung. Ungekoppelte Wärmeerzeugung erfolgt in Spitzen-, Reservekesselanlagen oder mittels Frischdampfentnahme aus dem Dampferzeuger einer Kraftwerksanlage vor einer Energienutzung. Nettowärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplung liegt nur dann vor, wenn die Wärme zur weiteren externen Nutzung zu Heizzwecken (Gebäudeheizung, technische Prozesse und Sorptionskälteerzeugung) eingesetzt wird.

KWK-Brennstoff ist der Brennstoff, der in einer KWK-Anlage der gekoppelten KWK-Nettostrom- und KWK-Nettowärmeerzeugung (Gegendruckscheibe) zuzurechnen ist.

Ein **Heizkraftwerk** ist ein Kraftwerk, dessen wesentlicher Bestandteil eine Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage ist. Das Heizkraftwerk kann auch Anlagenteile umfassen, in denen elektrische Arbeit oder Wärme ungekoppelt bereit gestellt werden (als Spitzen- oder Reservekesselanlage).

Ein **Heizwerk** ist eine Anlage, in der eingesetzte Energie ausschließlich in Wärme umgewandelt wird. Der Begriff „Heizwerk“ wird verwendet, wenn die Anlage anlagentechnisch und/oder baulich nicht in ein Heizkraftwerk integriert ist.

Letztverbraucher sind natürliche oder juristische Personen, die Wärme nur für eigene Zwecke einsetzen, d. h. keine Dritten mit Wärme beliefern.