

Statistisches Landesamt
des Freistaates
Sachsen



Statistische Berichte

Ausgewählte Daten zur Energiewirtschaft im Freistaat Sachsen

Dezember 2006

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

Telefax -1999

Auskunft -1913, -1914

Telefax -1921

Bibliothek -4352

Telefax -1598

Vertrieb -4316

Internet

www.statistik.sachsen.de

E-Mail

info@statistik.sachsen.de

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie verschlüsselte Dokumente

Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen	3
 Tabellen	
1. Betriebe und tätige Personen 1996 bis 2006 nach Wirtschaftszweigen	4
2. Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 1996 bis 2006	5
3. Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätige Person 2005 und 2006 nach Wirtschaftszweigen	6
4. Leistung und Belastung der Kraftwerke der EVU am 3. Mittwoch im Dezember 2006	7
5. Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung (netto) im 4. Quartal 2006 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 4. Quartal 2006 nach Energieträgern	10
9. Brennstoffeinsatz für Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im 4. Quartal 2006 nach Energieträgern	11
 Abbildungen	
Abb. 1 Tätige Personen in Energie- und Wasserversorgung im Dezember 2006 nach Wirtschaftszweigen	4
Abb. 2 Tätige Personen in Energie- und Wasserversorgung im Dezember 2006 nach fachlichen Betriebsteilen	5
Abb. 3 Durchschnittliches monatliches Entgelt je tätige Person im 4. Quartal 2005 und 2006 nach Wirtschaftszweigen	6
Abb. 4 Nettowärmeerzeugung im 4. Quartal 2006 nach Energieträgern	10
Abb. 5 Erdgasverbrauch für die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im Freistaat Sachsen von 2004 bis 2006 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 vierten Quartal 2006.

Anmerkung: Monatlich stehen 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 vierten Quartal 2006 Elektroenergie (Netto) im Umfang von 8 783 Gigawattstunden (GWh) (III. Quartal: 7 631 GWh) und Nettowärme in einer Größenordnung von 1 644 GWh (III. Quartal: 797 GWh). Während die Erzeugung von Elektroenergie gegenüber dem Vergleichszeitraum des Jahres 2005 nur leicht zurückging (2,0 Prozent), fiel die Nettowärmeproduktion um gut ein Fünftel (21,1 Prozent) niedriger aus als im letzten Quartal des Jahres 2005. Die im IV. Quartal 2006 erzeugte Wärme resultiert zu 61 Prozent aus dem Einsatzbrennstoff Erdgas und zu knapp 32 Prozent aus Braunkohle. Heizöl und sonstige Brennstoffe bestimmen mit gut 7 Prozent den Rest der Einsatzbrennstoffe für die Wärmeerzeugung. Die erzeugte Nettowärme entstand zu 96 Prozent aus Kraft-Wärme-Kopplung (IV. Quartal 2005: annähernd 93 Prozent).

Mit dem Einsatz des erneuerbaren Energieträgers Wasserkraft aus Laufwasserkraftwerken der Energieversorgungsunternehmen wurden im vierten Quartal des Berichtsjahres 2006 rund 6 GWh Strom erzeugt, das entspricht der im Vergleichszeitraum des Jahres 2005 erzeugten Menge.

Die Stromerzeugung aus Pumpspeicherwerken zur Absicherung von Spitzenlasten belief sich im vierten Quartal 2006 auf 337 GWh, 2 Prozent weniger als im gleichen Quartal des Vorjahres. Insgesamt erreichte die Stromerzeugung der EVU aus Wasserkraft (Laufwasser + Pumpspeicherwasser) ein Volumen von 343 GWh im vierten Quartal 2006 und blieb damit um 2 Prozent bzw. 7 GWh unter der im gleichen Quartal des Vorjahres erzeugten Menge.

Im vierten Quartal des Berichtsjahres 2006 wurden für die Strom- und Wärmeerzeugung in den Energieversorgungsunternehmen 80 855 Energieeinheiten (TJ) an Brennstoff eingesetzt und zwar überwiegend Braunkohle und Erdgas (Tabelle 9). Dabei sind reichlich 85 Prozent des Brennstoffeinsatzes für die ungekoppelte Elektrizitätserzeugung und lediglich 0,3 Prozent für die ungekoppelte Wärmeerzeugung verwendet worden. Der Anteil des Brennstoffeinsatzes für die Kraft-Wärme-Kopplung belief sich im Betrachtungszeitraum auf 14,5 Prozent (Vorjahr: knapp 17 Prozent).

Die im Dezember 2006 installierte Netto-Engpassleistung von 5 600 MW elektrisch und 3 101 MW thermisch in den Kraftwerken der Elektrizitätsversorgungsunternehmen in Sachsen blieb gegenüber dem Stand September 2006 nahezu unverändert. Von der mit Stand Dezember 2006 installierten elektrischen Leistung sind insbesondere Kraftwerke auf der Basis von Braunkohle (3 712 MW) sowie auf der Basis von Pumpspeicherwasser (1 267 MW) am Netz. Die restliche Netto-Engpassleistung beträgt auf der Basis von Erdgas 499 MW und auf der Basis von Heizöl, Sonstiges, Laufwasser und Wind zusammen 122 MW. Die thermisch installierte Leistung bezieht sich vorwiegend auf Basis Braunkohle (1 452 MW) und Erdgas (1 380 MW).

Für die Gewinnung, Erzeugung, Umwandlung und/oder Verteilung von Energien bzw. Energieträgern waren im vierten Quartal 2006 insgesamt 14 613 Personen tätig (III. Quartal 14 575 Personen). Im Vergleich zum vierten Quartal des Vorjahres sank die Beschäftigung um 368 Personen bzw. 2,5 Prozent (Rückgang insbesondere bei Sonstige und Elektrizität). Der im Betrachtungszeitraum des vierten Quartals seit 1996 festzustellende Rückgang bei den Beschäftigten setzte sich damit auch 2006 fort (seit 1996 um insgesamt 10 400 Personen).

Die durchschnittliche monatliche Vergütung je tätiger Person betrug 3 524 € im vierten Quartal 2006 und erhöhte sich im letzten Quartal des Jahres – wie auch in den Jahren zuvor – gegenüber dem Vorquartal spürbar. Sie verzeichnet am Ende des Jahres 2006 gegenüber dem vierten Quartal 1996 einen Zuwachs um 870 € je Beschäftigten (Tab. 1 bis 3). Die höchsten Lohnzuwächse mit über 100 € je Beschäftigten und Monat gab es in den Jahren 1998, 2000 sowie 2002.

1. Betriebe und tätige Personen 1996 bis 2006 nach Wirtschaftszweigen

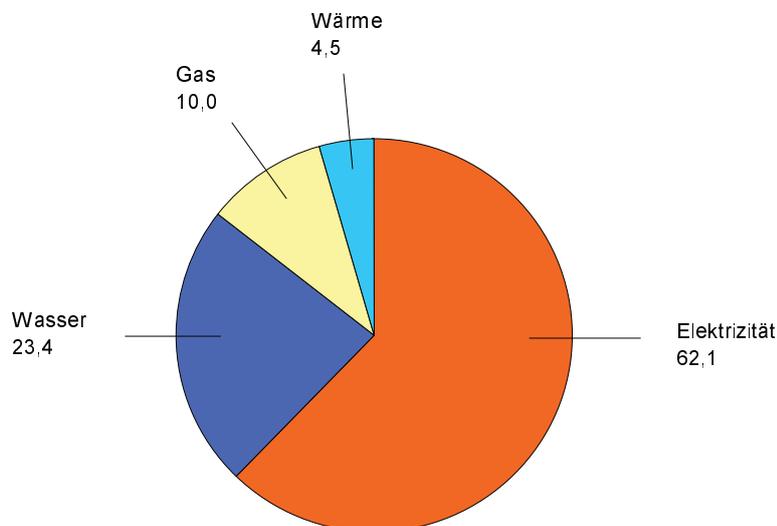
Jahr Monat	Betriebe ¹⁾					Tätige Personen ¹⁾					Geleistete Arbeits- stunden ²⁾	Bezahlte Entgelte
	ins- ge- sammt	davon				ins- ge- sammt	davon					
		Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser		Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser		
Anzahl											1 000 h	1 000 €
1996	158	24	18	79	37	25 009	12 998	2 470	4 284	5 257	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	192	91	24	42	35	15 050	9 415	1 441	730	3 434	24 155	541 411
2006	186	86	26	38	35	14 609	9 090	1 442	668	3 410	23 232	535 935
2006												
Januar	187	87	26	39	35	14 695	9 161	1 449	668	3 417	2 156	40 197
Februar	187	87	26	39	35	14 668	9 148	1 441	669	3 410	1 862	40 074
März	187	87	26	39	35	14 642	9 120	1 441	669	3 412	2 208	42 004
April	185	86	26	38	35	14 579	9 069	1 430	672	3 408	1 816	44 027
Mai	185	86	26	38	35	14 594	9 067	1 441	670	3 416	1 995	43 519
Juni	185	86	26	38	35	14 566	9 051	1 440	670	3 405	1 961	46 092
Juli	185	86	26	38	35	14 478	8 991	1 438	672	3 377	1 881	41 297
August	185	86	26	38	35	14 567	9 061	1 440	666	3 400	1 878	42 927
September	185	86	26	38	35	14 680	9 143	1 446	668	3 423	1 933	41 279
Oktober	185	86	26	38	35	14 628	9 102	1 443	667	3 416	1 809	45 322
November	185	86	26	38	35	14 627	9 101	1 448	662	3 416	2 026	67 794
Dezember	185	86	26	38	35	14 584	9 060	1 450	659	3 415	1 707	41 403

1) 1996 bis 2006 Jahresmittel, Januar bis Dezember 2006 jeweils Stand Monatsende

2) 1996 bis 2001 geleistete Arbeitsstunden der Arbeiter, ab 2002 geleistete Arbeitsstunden aller tätigen Personen

3) 2001 aktualisierte Wirtschaftszweiguordnung

Abb. 1 Tätige Personen in Energie- und Wasserversorgung im Dezember 2006 nach Wirtschaftszweigen
in Prozent

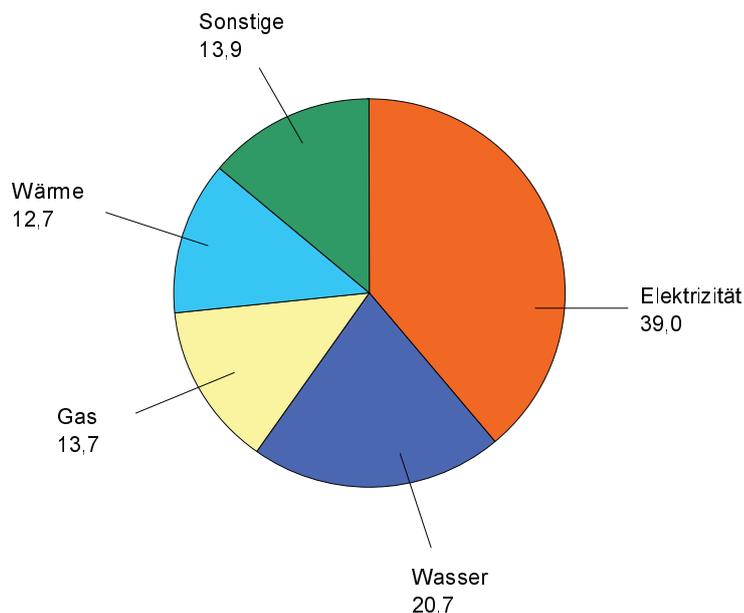


2. Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 1996 bis 2006

Jahr Monat	Fachliche Betriebsteile ¹⁾						Tätige Personen ¹⁾					
	ins- ge- samt	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser	sons- tige	ins- ge- samt	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser	sons- tige
	Anzahl											
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	344	100	55	81	52	55	15 050	5 865	2 023	1 898	3 033	2 231
2006	336	97	55	79	52	52	14 609	5 688	2 001	1 867	3 016	2 037
2006												
Januar	339	98	55	80	52	54	14 695	5 732	2 012	1 887	3 021	2 043
Februar	338	98	55	80	52	53	14 668	5 720	2 005	1 887	3 023	2 033
März	338	98	55	80	52	53	14 642	5 691	2 004	1 883	3 025	2 039
April	336	97	55	79	52	53	14 579	5 655	1 992	1 871	3 014	2 047
Mai	335	97	55	79	52	52	14 594	5 654	2 010	1 858	3 023	2 049
Juni	335	97	55	79	52	52	14 566	5 662	1 993	1 873	3 013	2 025
Juli	335	97	55	79	52	52	14 478	5 617	1 990	1 859	2 987	2 025
August	335	97	55	79	52	52	14 567	5 672	1 989	1 851	3 006	2 049
September	335	97	55	79	52	52	14 680	5 738	2 006	1 867	3 024	2 045
Oktober	335	97	55	79	52	52	14 628	5 716	2 002	1 858	3 021	2 031
November	335	97	55	79	52	52	14 627	5 716	2 007	1 855	3 021	2 028
Dezember	335	97	55	79	52	52	14 584	5 684	2 007	1 852	3 014	2 027

1) 1996 bis 2006 Jahresmittel, Januar bis Dezember 2006 jeweils Stand Monatsende

Abb. 2 Tätige Personen in Energie- und Wasserversorgung im Dezember 2006 nach fachlichen Betriebsteilen
in Prozent

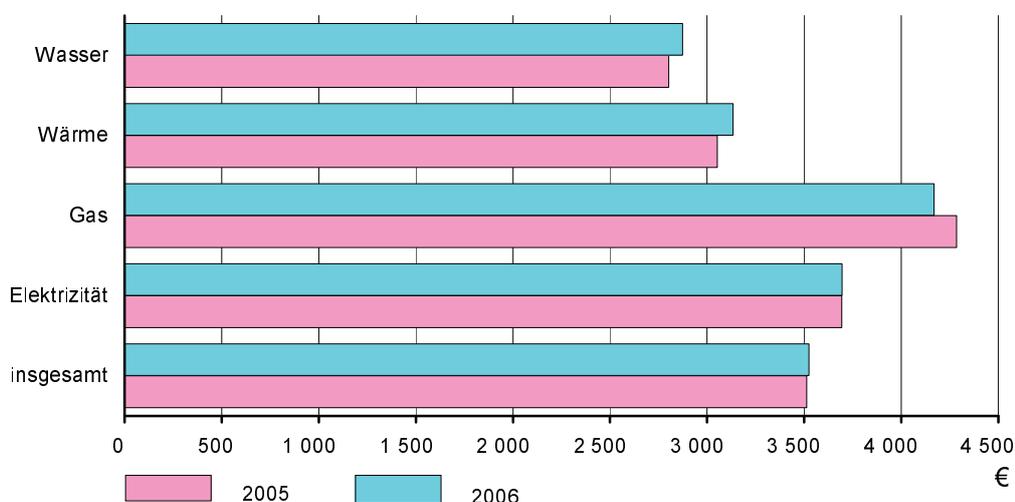


3. Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätige Person 2005 und 2006 nach Wirtschaftszweigen

Jahr Monat	Geleistete Arbeitsstunden je tätige Person					Bezahlte Entgelte je tätige Person				
	insge- samt	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser	insge- samt	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser
	Anzahl					€				
2005										
Januar	141	141	145	135	142	2 770	2 902	3 136	2 451	2 326
Februar	129	127	139	127	130	2 734	2 825	3 068	2 432	2 411
März	139	137	148	137	142	2 764	2 866	3 127	2 529	2 381
April	142	142	148	136	140	2 866	3 026	3 079	2 412	2 441
Mai	130	128	139	130	130	2 874	2 806	4 794	2 473	2 348
Juni	142	141	150	135	143	2 972	3 176	3 208	2 791	2 356
Juli	128	124	136	128	133	2 899	2 980	3 587	2 576	2 459
August	130	126	144	128	135	2 708	2 785	3 149	2 412	2 381
September	139	138	147	129	138	2 858	3 011	3 256	2 373	2 377
Oktober	123	121	130	120	126	3 018	3 201	3 171	2 601	2 547
November ¹⁾	139	138	148	131	139	4 619	4 904	5 836	4 014	3 463
Dezember	124	121	134	123	129	2 903	2 973	3 846	2 540	2 395
2006										
Januar	147	146	152	143	146	2 735	2 755	3 526	2 493	2 394
Februar	127	124	135	126	132	2 732	2 803	3 094	2 451	2 444
März	151	151	158	143	150	2 869	2 984	3 214	2 534	2 480
April	125	125	127	118	123	3 020	3 185	3 371	2 577	2 520
Mai	137	136	144	132	136	2 982	2 953	4 585	2 573	2 462
Juni	135	133	139	130	137	3 164	3 421	3 441	2 723	2 452
Juli	130	128	139	128	131	2 852	2 872	3 623	2 588	2 524
August	129	124	146	127	134	2 947	3 044	3 271	3 510	2 439
September	132	131	139	125	132	2 812	2 925	3 181	2 433	2 427
Oktober	124	121	135	121	126	3 098	3 271	3 341	2 642	2 626
November ¹⁾	139	139	148	130	136	4 635	4 864	5 911	4 240	3 560
Dezember	117	114	125	116	121	2 839	2 948	3 252	2 519	2 435

1) Im Monat November sind Sonderzahlungen enthalten.

Abb. 3 Durchschnittliches monatliches Entgelt je tätige Person im 4. Quartal 2005 und 2006 nach Wirtschaftszweigen



4. Leistung und Belastung der Kraftwerke der EVU am 3. Mittwoch im Dezember 2006 (in MW)

Kraftwerksart	Engpassleistung			Verfügbare Leistung		Höchstleistung	
	elektrisch		thermisch	brutto	netto	brutto	netto
	brutto	netto	netto				
Laufwasser	12	10	-	11	10	3	3
Pumpspeicher	1 272	1 267	-	1 100	1 095	1 041	1 036
Wind	10	10	-	10	10	1	1
Braunkohle	3 927	3 712	1 452	3 917	3 694	3 968	3 732
Heizöl	17	17	-	17	17	2	2
Erdgas	527	499	1 380	517	497	485	466
Sonstige	91	85	269	87	82	57	52
Insgesamt	5 855	5 600	3 101	5 659	5 405	5 558	5 292

5. Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung (netto) im 4. Quartal 2006 nach Art der Anlage

Art der Anlage	Monat	Elektrizitätserzeugung		Wärmeerzeugung	
		insgesamt	darunter in Kraft-Wärme-Kopplung	insgesamt	darunter in Kraft-Wärme-Kopplung
		MWh			
Dampfturbinen	Oktober	2 640 810	47 117	115 572	112 488
	November	2 478 331	87 813	185 957	185 816
	Dezember	2 492 894	119 520	250 995	250 083
Gasturbinen	Oktober	199 360	198 295	192 013	191 882
	November	269 091	266 345	315 332	315 039
	Dezember	279 214	277 879	334 269	332 419
Verbrennungsmotoren	Oktober	18 210	17 847	26 778	25 440
	November	25 963	25 658	39 308	36 914
	Dezember	29 572	29 241	45 918	42 245
Wasserturbinen	Oktober	117 018	-	-	-
	November	112 591	-	-	-
	Dezember	113 766	-	-	-
Windkraftanlagen	Oktober	1 474	-	-	-
	November	2 363	-	-	-
	Dezember	2 144	-	-	-
Sonstige Anlagen	Oktober	2	-	16 032	-
	November	1	-	53 929	38 197
	Dezember	1	-	67 776	45 613
Insgesamt	Oktober	2 976 874	263 259	350 395	329 810
	November	2 888 339	379 816	594 526	575 966
	Dezember	2 917 591	426 640	698 958	670 360

6. Elektrizitätserzeugung in den Kraftwerken der EVU im Freistaat Sachsen

Merkmal	4. Quartal 2006					
	Oktober		November		Dezember	
	GWh	Veränderung 2006 gegenüber 2005 in %	GWh	Veränderung 2006 gegenüber 2005 in %	GWh	Veränderung 2006 gegenüber 2005 in %
Bruttostromerzeugung	3 160	1,0	3 069	-2,3	3 094	-4,2
davon in						
Wärmekraftwerken	3 020	0,9	2 938	-2,3	2 960	-4,1
Rohbraunkohle	2 795	1,3	2 620	-2,7	2 633	-3,2
Braunkohlenstaub	.	x	.	x	.	x
Heizöl	0	-88,9	3	-10,3	1	-79,1
Erdgas	224	2,7	294	1,6	315	-8,8
sonstige hergestellte Gase	.	x	.	x	.	x
sonstige erneuerbare Energien	14	-4,8	9	-12,2	11	-22,4
Klärschlamm	6	51,9	5	13,4	5	0,1
Laufwasserkraftwerken	1	-30,3	3	91,1	2	-22,2
Pumpspeicherkraftwerken	118	3,0	112	-4,6	113	-5,3
Windkraftanlagen	1	13,6	2	96,3	2	11,9
Nettostromerzeugung	2 977	0,9	2 888	-2,5	2 918	-4,2
davon in						
Wärmekraftwerken	2 840	0,8	2 760	-2,5	2 786	-4,1
Rohbraunkohle	2 623	1,1	2 453	-3,1	2 472	-3,1
Braunkohlenstaub	.	x	.	x	.	x
Heizöl	0	-88,8	3	-9,9	1	-79,7
Erdgas	217	3,1	286	1,9	305	-8,6
sonstige hergestellte Gase	.	x	.	x	.	x
sonstige erneuerbare Energien	13	-5,4	8	-12,6	11	-22,7
Klärschlamm	5	51,7	5	13,0	5	-0,1
Laufwasserkraftwerken	1	-30,1	3	91,8	2	-22,0
Pumpspeicherkraftwerken	116	3,9	110	-4,6	112	-4,5
Windkraftanlagen	1	13,6	2	96,3	2	11,8

7. Elektrizitätsversorgung von Netzbetreibern mit Sitz im Freistaat Sachsen

Merkmal	4. Quartal 2006					
	Oktober		November		Dezember	
	GWh	Veränderung 2006 gegenüber 2005 in %	GWh	Veränderung 2006 gegenüber 2005 in %	GWh	Veränderung 2006 gegenüber 2005 in %
Bezug Inland	3 123	1,7	3 286	1,6	3 308	-0,5
von anderen EVU	2 541	0,4	2 663	-0,8	2 648	1,9
von sonstigen Marktteilnehmern	582	7,8	623	13,5	660	-9,1
Bezug Ausland	-	x	-	x	-	x
Abgabe Inland	3 019	2,6	3 154	1,3	3 189	-0,1
an andere EVU	661	-13,5	645	-12,3	685	-6,8
an Letztverbraucher	2 359	8,3	2 508	5,5	2 503	1,9
Abgabe Ausland	-	x	-	x	.	x
Netzverluste	103	-20,0	133	10,2	119	-9,2

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

Merkmal	4. Quartal			Veränderung 4. Quartal 2006 gegenüber	
	2006	2005	2004	4. Quartal 2005	4. Quartal 2004
	GWh			%	
Bruttostromerzeugung	9 322	9 499	8 789	-1,9	6,1
davon in					
Wärmekraftwerken	8 917	9 084	8 447	-1,8	5,6
Rohbraunkohle	8 048	8 173	7 463	-1,5	7,8
Braunkohlenstaub	.	.	.	x	x
Heizöl	4	9	8	-54,4	-43,1
Erdgas	833	852	902	-2,3	-7,7
sonstige hergestellte Gase	.	.	.	x	x
sonstige erneuerbare Energien	34	39	4	-13,3	x
Klärschlamm	16	14	10	18,9	57,9
Laufwasserkraftwerken	6	6	8	0,5	-29,4
Pumpspeicherkraftwerken	343	352	315	-2,4	9,1
Windkraftanlagen	6	4	5	35,4	21,7
Nettostromerzeugung	8 783	8 958	8 296	-2,0	5,9
davon in					
Wärmekraftwerken	8 387	8 555	7 962	-2,0	5,3
Rohbraunkohle	7 547	7 677	7 013	-1,7	7,6
Braunkohlenstaub	.	.	.	x	x
Heizöl	4	9	7	-54,7	-44,1
Erdgas	808	824	875	-2,0	-7,7
sonstige hergestellte Gase	.	.	.	x	x
sonstige erneuerbare Energien	31	36	4	-13,7	x
Klärschlamm	15	13	10	18,6	57,6
Laufwasserkraftwerken	6	6	8	0,7	-29,3
Pumpspeicherkraftwerken	337	344	308	-1,8	9,5
Windkraftanlagen	6	4	5	35,3	21,7

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

Merkmal	4. Quartal			Veränderung 4. Quartal 2006 gegenüber	
	2006	2005	2004	4. Quartal 2005	4. Quartal 2004
	GWh			%	
Bezug Inland	9 717	9 628	9 553	0,9	1,7
von anderen EVU	7 852	7 814	7 592	0,5	3,4
von sonstigen Marktteilnehmern	1 865	1 815	1 961	2,8	-4,9
Bezug Ausland	-	-	-	x	x
Abgabe Inland	9 361	9 247	9 179	1,2	2,0
an andere EVU	1 991	2 235	2 126	-10,9	-6,3
an Letztverbraucher	7 370	7 012	7 053	5,1	4,5
Abgabe Ausland	.	.	.	x	x
Netzverluste	355	381	374	-6,7	-5,0

8. Nettowärmeerzeugung in den Kraftwerken der EVU im 4. Quartal 2006 nach Energieträgern

Monat	Nettowärmeerzeugung				
	insgesamt	davon aus			
		Rohbraunkohle	Heizöl	Erdgas	sonstigen Brennstoffen

Insgesamt in MWh

Oktober	350 395	109 276	179	234 864	6 076
November	594 526	175 471	3 473	356 172	59 410
Dezember	698 958	237 269	855	412 249	48 585

Anteil in Prozent

Oktober	100,0	31,2	0,1	67,0	1,7
November	100,0	29,5	0,6	59,9	10,0
Dezember	100,0	33,9	0,1	59,0	7,0

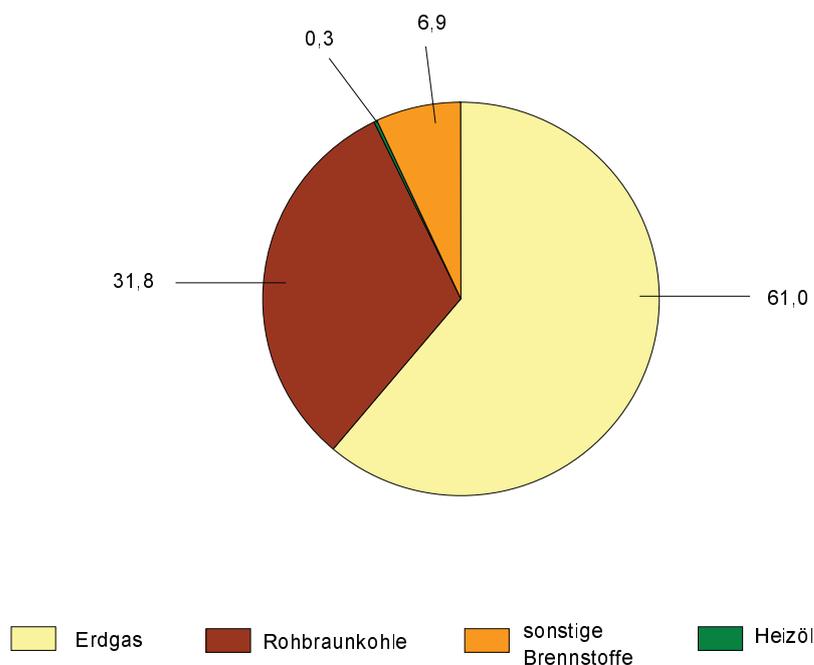
darunter in Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in MWh

Oktober	329 810	109 276	139	217 021	3 374
November	575 966	175 471	3 458	337 979	59 058
Dezember	670 360	236 595	802	384 970	47 993

Anteil KWK in Prozent

Oktober	94,1	100,0	77,7	92,4	55,5
November	96,9	100,0	99,6	94,9	99,4
Dezember	95,9	99,7	93,7	93,4	98,8

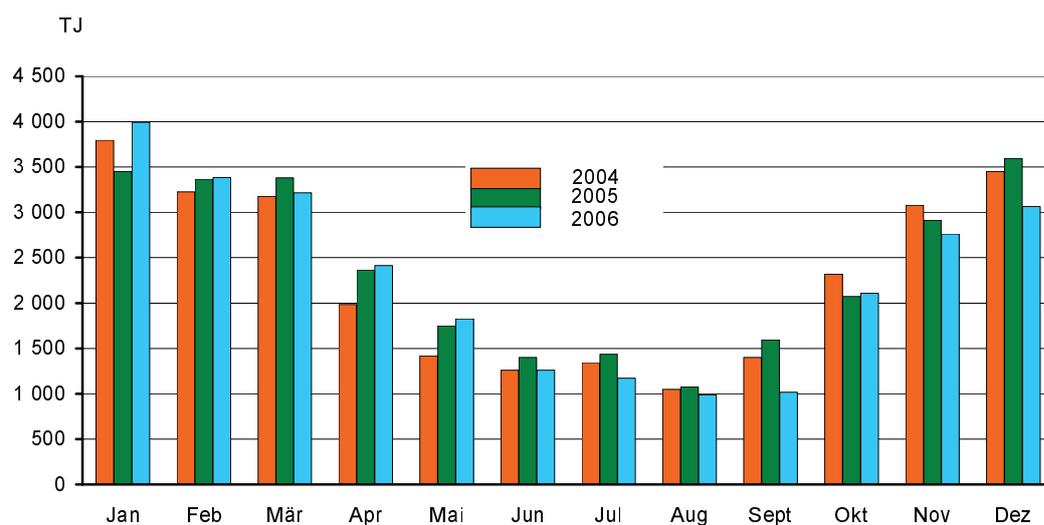
Abb. 4 Nettowärmeerzeugung im 4. Quartal 2006 nach Energieträgern in Prozent



9. Brennstoffeinsatz für Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im 4. Quartal 2006 nach Energieträgern

Energieträger	Monat	Brennstoffeinsatz			
		insgesamt	Kraft-Wärme-Kopplung	davon	
				ungekoppelte	
				Elektrizitätserzeugung	Wärmeerzeugung
TJ					
Rohbraunkohle	Oktober	24 818	697	24 121	0
	November	23 297	1 146	22 151	-
	Dezember	23 474	1 598	21 875	-
Heizöl	Oktober	2	1	0	0
	November	44	19	24	0
	Dezember	11	6	5	0
Erdgas	Oktober	2 107	2 017	14	76
	November	2 763	2 674	12	78
	Dezember	3 063	2 939	12	112
Sonstige Brennstoffe	Oktober	265	16	239	10
	November	505	326	177	2
	Dezember	506	297	205	3
Insgesamt	Oktober	27 193	2 732	24 374	87
	November	26 609	4 166	22 364	79
	Dezember	27 053	4 840	22 098	115

Abb. 5 Erdgasverbrauch für die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im Freistaat Sachsen von 2004 bis 2006 nach Monaten
in TJ



Erläuterungen

Im vorliegenden Quartalsbericht werden wirtschaftliche Daten über das Aufkommen und die Verwendung von Energien bzw. Energieträgern veröffentlicht. Die Angaben über Beschäftigung und Entgelte sowie über öffentliche Elektrizitätsversorgung und Wärmeerzeugung (Summierung monatlicher Angaben) bilden die Grundlagen für die hier zusammenfassend dokumentierten Ergebnisse. Sie erstrecken sich auf sämtliche Betriebe sowie Einbetriebsunternehmen der Elektrizitäts- und Fernwärmeversorgung sowie der Wasserversorgung. 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.

Rechtsgrundlagen für die Durchführung der Erhebungen im Bereich der Energie- und Wasserversorgung:

- Gesetz über Energiestatistik (Energiestatistikgesetz – EnStatG)¹ vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867), zuletzt geändert durch Art. 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 30. Mai 1980 (BGBl. I S. 641), zuletzt geändert durch Art. 14 des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I S. 2246).

Erhebungsunterlagen

- Monatsbericht für Betriebe der Energie- und Wasserversorgung
- Monatsbericht über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung
- Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung der Netzbetreiber

Die Ergebnisse des Monatsberichtes über die in der Energie- und Wasserversorgung tätigen Personen werden ausführlich nachgewiesen. Der Berichtskreis erstreckt sich auf sämtliche Betriebe von Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung mit 20 und mehr tätigen Personen sowie auf Betriebe der Energie- und Wasserversorgung mit 20 und mehr tätigen Personen von Unternehmen außerhalb des Produzierenden Gewerbes. Bei der Darstellung nach fachlichen Betriebsteilen werden Ergebnisse kombinierter Betriebe (Betriebe, die in mehr als einem Wirtschaftszweig tätig sind) den entsprechenden beteiligten Wirtschaftszweigen (fachliche Betriebsteile) zugerechnet.

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** (privater Haushalte, 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.

Kurze Erläuterungen zu ausgewählten Merkmalen:

(Ausführlichere Hinweise finden Sie in den Erläuterungen zu den jeweiligen Fragebogen)

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

Ein **Betrieb** ist ein an einem Standort gelegenes Unternehmen oder ein Teil eines Unternehmens, wenn an diesem Ort oder von diesem Ort aus Wirtschaftstätigkeiten ausgeübt werden, für die in der Regel eine oder mehrere Personen im Auftrag desselben Unternehmens arbeiten.

Energieversorgungsunternehmen (EVU) im Sinne des EnWG sind natürliche und juristische Personen, die Energie an andere liefern, ein Energieversorgungsnetz betreiben oder an einem Energieversorgungsnetz als Eigentümer Verfügungsbefugnis besitzen.

Zu den **Tätigen Personen** (Beschäftigte) zählen alle Personen, die in einem Arbeits- bzw. Dienstverhältnis oder in einem Eigentümer-, Miteigentümer- oder Pachtverhältnis zum Unternehmen stehen sowie unbezahlt mithelfende Familienangehörige, soweit sie mindestens ein Drittel der üblichen Arbeitszeit im Unternehmen tätig sind. Einbezogen sind Erkrankte, Urlauber, Heimarbeiter, Saison- und Aushilfskräfte, Teilzeitbeschäftigte, Kurzarbeiter, Schlechtwettergeldempfänger, Streikende, von der Aussperrung Betroffene, Personen mit Altersteilzeitregelungen, Auszubildende sowie an andere Unternehmen gegen Entgelt überlassene Mitarbeiter.

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

Unter **Bezahlte Entgelte** versteht sich die Summe der Bruttobezüge der tätigen Personen (einschl. der an andere Unternehmen überlassenen Mitarbeiter) ohne Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung. Einbezogen sind 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.

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 bereitgestellt 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.