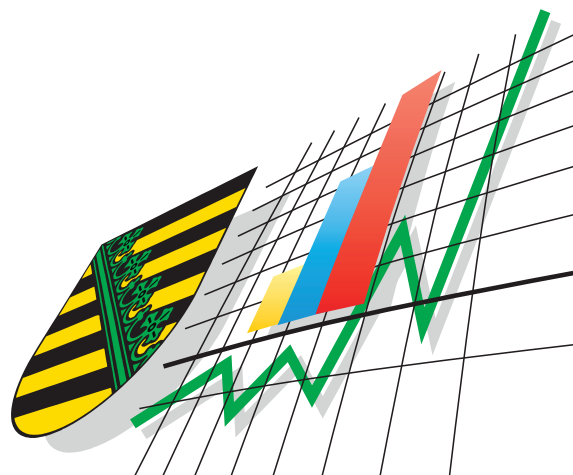


Statistisches Landesamt  
des Freistaates  
Sachsen



# Statistische Berichte

## Ausgewählte Daten zur Energiewirtschaft im Freistaat Sachsen

April 2003

## 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

Präsident/Sekretariat -1900

Auskunft -1913, -1914

Bibliothek -4352

Vertrieb -4316

Telefax -1999

Telefax -1921

Telefax -1598

Internet [www.statistik.sachsen.de](http://www.statistik.sachsen.de)

E-Mail [info@statistik.sachsen.de](mailto:info@statistik.sachsen.de)

#### Informationsbüro Dresden

Rampische Str. 4  
01067 Dresden

Telefon 0351 483-3180

Telefax -3184

E-Mail [iPunkt@statistik.sachsen.de](mailto:iPunkt@statistik.sachsen.de)

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie verschlüsselte Dokumente

© Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz, April 2003

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

	<b>Seite</b>
Vorbemerkungen	3
<b>Tabellenteil</b>	
1. Betriebe und Beschäftigte 1993 bis 2003 nach Wirtschaftszweigen	4
2. Fachliche Betriebsteile und Beschäftigte 1993 bis 2003	5
3. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigter 2002 und 2003 nach Wirtschaftszweigen	6
4. Leistung und Belastung der Kraftwerke der EVU am 3. Mittwoch im März 2003 (in MW)	7
5. Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung (Netto) im 1. Quartal 2003 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 2003 nach Energieträgern	10
9. Brennstoffeinsatz für Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im 1. Quartal 2003 nach Energieträgern	11
<b>Abbildungen</b>	
Abb. 1 Beschäftigte der Energiewirtschaft im Freistaat Sachsen im März 2003 nach Wirtschaftszweigen	4
Abb. 2 Beschäftigte der Energiewirtschaft im Freistaat Sachsen im März 2003 nach fachlichen Betriebsteilen	5
Abb. 3 Durchschnittlicher Bruttoverdienst je Beschäftigter im 1. Quartal 2002 und 2003 nach Wirtschaftszweigen	6
Abb. 4 Nettowärmeerzeugung im 1. Quartal 2003 nach Energieträgern	10
Abb. 5 Erdgasverbrauch für die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im Freistaat Sachsen von 2001 bis 2003 nach Monaten in TJ	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 2003.

Anmerkung: Die Liberalisierung des Strommarktes erschwert die statistische Datenerfassung. Monatlich stehen daher im Jahr 2003 keine länderscharfen Stromverbrauchsdaten sowie Daten zum Aufkommen, der Verwendung und Abgabe von Gas mehr 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 2003 Elektroenergie (Netto) im Umfang von 8 569 Gigawattstunden (GWh) und Nettowärme in einer Größenordnung von 2 803 GWh. Im Vergleich zum ersten Quartal des Vorjahres stieg damit die Erzeugung an Elektroenergie um 6,4 Prozent. Bei der Wärmeerzeugung ist ein Vergleich zum Vorjahr abrechnungstechnisch noch nicht möglich. Die erzeugte Wärme resultiert zu 54 Prozent aus dem Einsatzbrennstoff Erdgas und zu 37 Prozent aus Braunkohle. Heizöl und sonstige Brennstoffe bestimmen mit 9 Prozent den Rest der Einsatzbrennstoffe für die Wärmeerzeugung. Die erzeugte Nettowärme entstand zu 84 Prozent aus Kraftwärmekopplung.

Mit dem Einsatz des erneuerbaren Energieträgers Wasserkraft aus Laufwasserkraftwerken der Energieversorgungsunternehmen<sup>1)</sup> wurde im ersten Quartal des abgelaufenen Berichtsjahres 12 GWh Strom erzeugt. Das sind 2 GWh bzw. 14,3 Prozent weniger als im gleichen Quartal 2002.

Die Stromerzeugung aus Pumpspeicherwerken zur Absicherung von Spitzenlasten betrug im ersten Quartal 2003 insgesamt 195 GWh und damit um rund 59 Prozent mehr als im gleichen Quartal des Vorjahres. Analog dazu stieg der Pumpstromverbrauch (Strom für die Pumpstromerzeugung) um 57 Prozent. Die Stromerzeugung aus Wasserkraft insgesamt (Laufwasser + Pumpspeicherwasser) der EVU erreichte somit ein Volumen von 207 GWh im ersten Quartal 2003 und damit 51 Prozent bzw. 70 GWh mehr als im gleichen Quartal des Vorjahres.

Für die Strom- und Wärmeerzeugung in den Energieversorgungsunternehmen wurden im ersten Quartal des abgelaufenen Berichtsjahres 81 858 Energieeinheiten (TJ) an Brennstoff eingesetzt und zwar überwiegend Braunkohle und Erdgas (Tabelle 9). Dabei sind rund 79 Prozent des Brennstoffeinsatzes für die ungekoppelte Elektrizitätserzeugung und 2 Prozent auf die ungekoppelte Wärmeerzeugung verwendet worden. Für die Kraftwärmekopplung betrug der Brennstoffeinsatz 19 Prozent.

Der im ersten Quartal 2003 eingesetzte Brennstoff für die Erzeugung von Strom und Wärme – ausgedrückt im Brennstoffnutzungsgrad (erzeugte je verbrauchte Energieeinheit) – erreichte einen Anteil von 50 Prozent.

Die im März 2003 installierte Brutto-Engpassleistung von 5 829 MW elektrisch und 2 897 MW thermisch in den Kraftwerken der Elektrizitätsversorgungsunternehmen in Sachsen blieb gegenüber dem Stand Dezember 2002 nahezu konstant. Von der mit Stand März 2003 installierten elektrischen Leistung sind insbesondere Kraftwerke auf der Basis von Braunkohle (3 927 MW) und Pumpspeicherwasser (1 272 MW), sogenannte Grundlastkraftwerke, am Netz. Die restliche Brutto-Engpassleistung beträgt auf der Basis Erdgas 520 MW und auf der Basis Heizöl, Sonstiges, Laufwasser und Wind zusammen 110 MW. Die thermisch installierte Leistung bezieht sich vorwiegend auf Basis Braunkohle (1 477 MW) und Erdgas (1 151 MW).

Für die Gewinnung, Erzeugung, Umwandlung und/oder Verteilung von Energien bzw. Energieträgern waren im ersten Quartal 2003 im Durchschnitt insgesamt 16 182 Personen tätig. Im Vergleich zum ersten Quartal des Vorjahres sank die Beschäftigung um 398 Personen = 2,4 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 über 9 300). Im ersten Quartal 2003 war dieser Rückgang jedoch am geringsten.

Die Vergütung erhöhte sich im gleichen Betrachtungszeitraum des ersten Quartals 1996 zum ersten Quartal 2003 um 594 € auf durchschnittlich 2 606 € 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 1993 bis 2003 nach Wirtschaftszweigen

Jahr Monat	Betriebe <sup>1)</sup>					Beschäftigte <sup>1)</sup>					Geleistete Arbeits- stunden <sup>2)</sup>	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 €
1993	100	26	15	41	18	28 019	14 560	2 912	4 553	5 994	26 488	625 069
1994	132	27	14	60	31	27 002	13 915	2 805	4 827	5 455	23 720	637 331
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 <sup>3)</sup>	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												
Januar	201 <sup>4)</sup>	102 <sup>4)</sup>	16	47	36	16 239	10 363	1 502	787	3 587	2 371	41 747
Februar	200	101	16	47	36	16 174	10 313	1 494	788	3 579	2 104	41 931
März	200	101	16	47	36	16 132	10 281	1 491	793	3 567	2 239	42 812

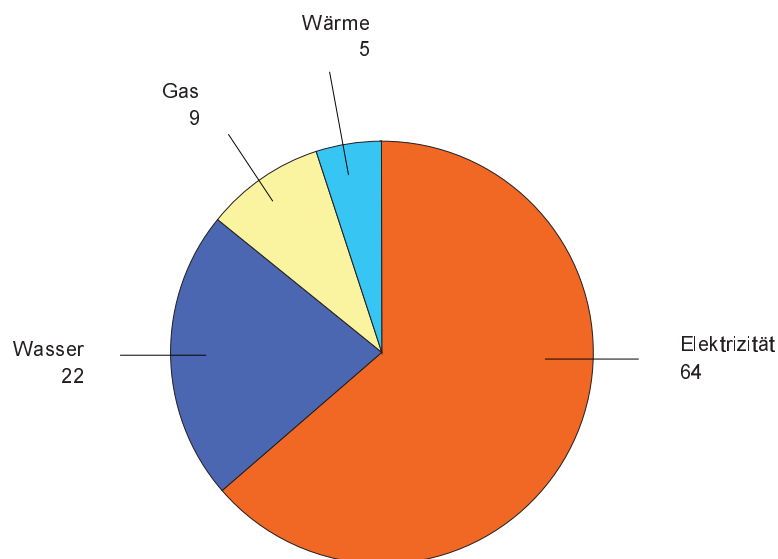
1) 1993 bis 2002 Jahresmittel, Januar bis März 2003 jeweils Stand Monatsende

2) 1993 bis 2001 geleistete Arbeitsstunden der Arbeiter, ab 2002 geleistete Arbeitsstunden aller Beschäftigten

3) 2001 aktualisierte Wirtschaftszweigzuordnung

4) strukturell bedingt

**Abb. 1 Beschäftigte der Energiewirtschaft im Freistaat Sachsen im März 2003 nach Wirtschaftszweigen in Prozent**



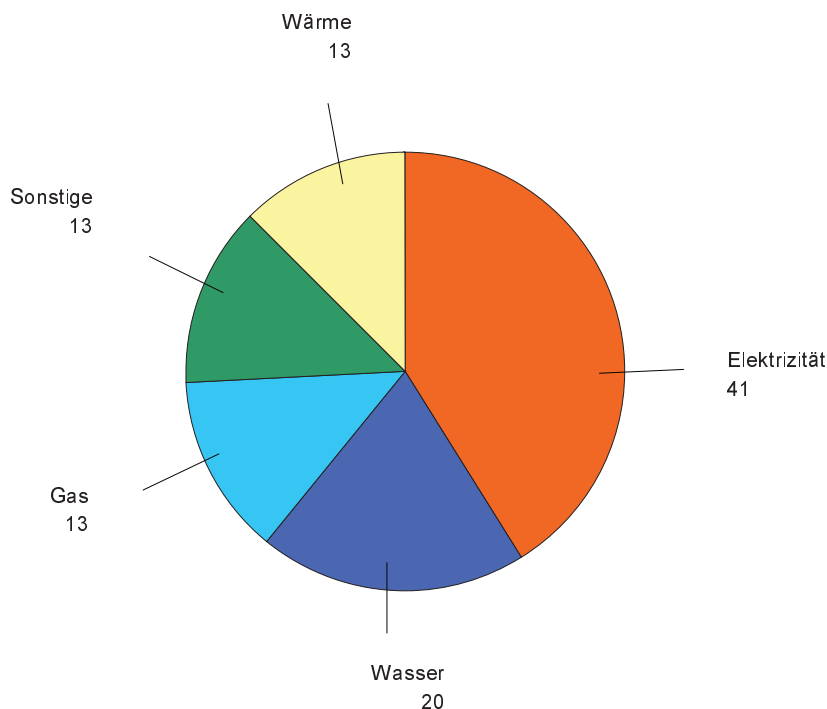
## 2. Fachliche Betriebsteile und Beschäftigte 1993 bis 2003

Jahr Monat	Fachliche Betriebsteile <sup>1)</sup>						Beschäftigte <sup>1)</sup>					
	ins- ge- samt	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser	sonstige	ins- ge- samt	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser	sonstige
1993	162	31	21	54	23	33	28 019	12 890	3 348	4 938	4 744	2 099
1994	217	36	24	74	41	42	27 002	12 519	3 343	4 760	4 384	1 996
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												
Januar	348 <sup>2)</sup>	111 <sup>2)</sup>	46	85	55	51	16 239	6 696	2 164	2 022	3 215	2 142
Februar	347	110	46	85	55	51	16 174	6 642	2 160	2 023	3 206	2 143
März	348	110	46	85	55	52	16 132	6 614	2 155	2 016	3 196	2 151

1) 1993 bis 2002 Jahresmittel, Januar bis März 2003 jeweils Stand Monatsende

2) strukturell bedingt

**Abb. 2 Beschäftigte der Energiewirtschaft im Freistaat Sachsen im März 2003 nach fachlichen Betriebsteilen in Prozent**

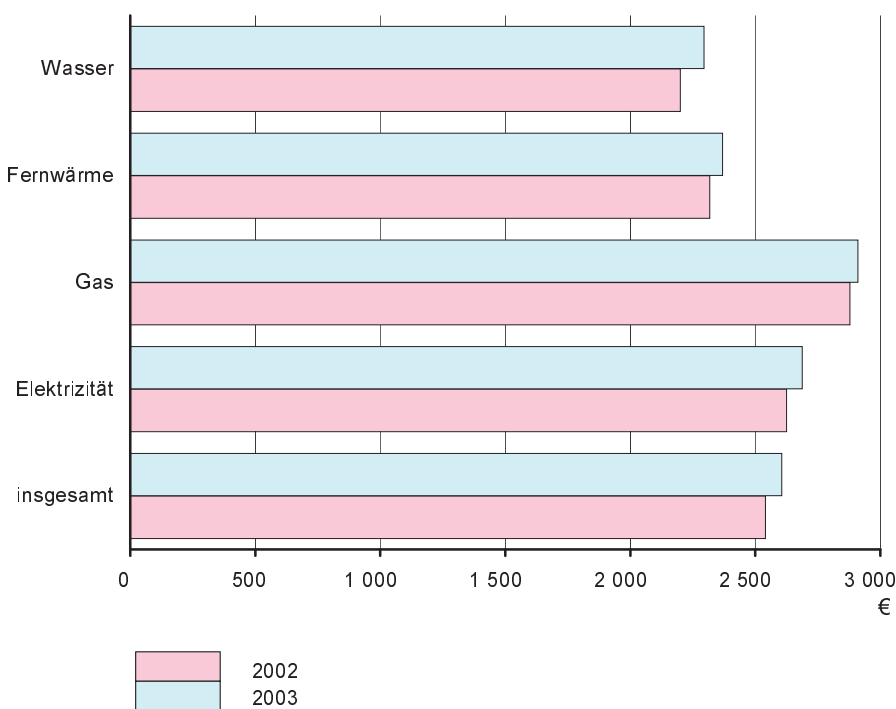


### 3. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigter 2002 und 2003 nach Wirtschaftszweigen

Jahr Monat	Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigter					Bruttoverdienst je Beschäftigter				
	insgesamt	Elektrizität	Gas	Wärme	Wasser	insgesamt	Elektrizität	Gas	Wärme	Wasser
	Anzahl					€				
2002										
Januar	145	143	146	147	151	2498	2596	2654	2 284	2 188
Februar	130	128	131	126	138	2532	2616	2760	2 386	2 222
März	134	132	137	133	139	2592	2662	3222	2 282	2 192
April	139	137	141	137	142	2521	2567	2832	2 271	2 313
Mai	129	124	139	133	137	2682	2753	3448	2 322	2 240
Juni	127	125	127	127	134	2747	2780	3736	2 558	2 285
Juli	127	121	144	131	137	2599	2655	2894	2 357	2 369
August	137	135	140	137	143	2520	2590	2856	2 294	2 228
September	135	133	134	127	141	2588	2666	3021	2 289	2 252
Oktober	131	127	140	129	140	2588	2622	2905	2 324	2 418
November <sup>1)</sup>	131	129	138	129	135	4617	4969	5630	3 968	3 329
Dezember	113	110	132	122	110	2780	2841	3574	2 956	2 240
2003										
Januar	146	144	148	145	150	2 571	2 654	2 929	2 352	2 228
Februar	130	129	129	130	134	2 592	2 666	2 929	2 317	2 302
März	139	138	136	137	142	2 654	2 742	2 872	2 438	2 356

1) Im Monat November sind im Bruttoverdienst Sonderzahlungen enthalten.

**Abb. 3 Durchschnittlicher Bruttoverdienst je Beschäftigter im 1. Quartal 2002 und 2003 nach Wirtschaftszweigen**



#### 4. Leistung und Belastung der Kraftwerke der EVU am 3. Mittwoch im März 2003 (in MW)

Kraftwerksart	Engpassleistung			Verfügbare Leistung		Höchstleistung	
	elektrisch		thermisch	brutto	netto	brutto	netto
	brutto	netto	netto				
Laufwasser	12	11	-	12	10	7	7
Pumpspeicher	1 272	1 267	-	875	871	452	450
Wind	10	10	-	10	10	2	2
Braunkohle	3 927	3 723	1 477	3 872	3 670	3 923	3 693
Heizöl	17	17	-	-	-	-	-
Erdgas	520	491	1 151	497	480	486	474
Sonstige	71	67	269	70	66	52	48
<b>Insgesamt</b>	<b>5 829</b>	<b>5 586</b>	<b>2 897</b>	<b>5 336</b>	<b>5 107</b>	<b>4 922</b>	<b>4 674</b>

#### 5. Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung (netto) im 1. Quartal 2003 nach Art der Anlage

Art der Anlage	Monat	Elektrizitätserzeugung		Wärmeerzeugung	
		insgesamt	darunter in Kraftwärmekopplung	insgesamt	darunter in Kraftwärmekopplung
		MWh			
Dampfturbinen	Januar	2 574 497	168 410	420 269	406 584
	Februar	2 339 296	166 886	405 760	396 515
	März	2 444 449	120 100	296 897	260 134
Gasturbinen	Januar	329 834	328 893	471 182	411 473
	Februar	296 455	295 209	425 962	364 041
	März	294 818	292 067	353 377	337 950
Verbrennungsmotoren	Januar	27 900	27 066	46 974	37 171
	Februar	25 430	25 119	43 468	34 062
	März	25 927	25 361	40 378	35 779
Wasserturbinen	Januar	59 971	-	-	-
	Februar	55 169	-	-	-
	März	91 549	-	-	-
Windkraftanlagen	Januar	2 018	-	-	-
	Februar	664	-	-	-
	März	1 173	-	-	-
Sonstige Anlagen	Januar	-	-	104 355	25 109
	Februar	-	-	106 468	23 931
	März	-	-	87 771	22 926
<b>Insgesamt</b>	<b>Januar</b>	<b>2 994 220</b>	<b>524 369</b>	<b>1 042 780</b>	<b>880 337</b>
	<b>Februar</b>	<b>2 717 014</b>	<b>487 214</b>	<b>981 658</b>	<b>818 549</b>
	<b>März</b>	<b>2 857 916</b>	<b>437 528</b>	<b>778 423</b>	<b>656 789</b>



## 6. Elektrizitätserzeugung in den Kraftwerken der EVU im Freistaat Sachsen

Merkmal	1. Quartal 2003					
	Januar		Februar		März	
	GWh	Veränderung 2003 gegenüber 2002 in %	GWh	Veränderung 2003 gegenüber 2002 in %	GWh	Veränderung 2003 gegenüber 2002 in %
Bruttostromerzeugung	3 170	0,9	2 876	3,6	3 020	14,9
davon in						
Wärme­kraft­werken	3 107	0,6	2 818	3,2	2 926	13,3
Rohbraunkohle	2 719	-	2 471	2,1	2 578	14,4
Braunkohlenstaub	.	x	.	x	.	x
Heizöl	3	50,0	2	100,0	3	x
Erdgas	364	5,5	326	12,4	322	5,2
sonstige hergestellte Gase	.	x	.	x	.	x
Laufwasser­kraft­werken	5	66,7	3	-40,0	4	-33,3
Pumpspeicher­kraft­werken	56	12,0	54	38,5	89	122,5
Windkraft­an­lagen	2	100,0	1	-	1	x
Nettostromerzeugung	2 994	1,0	2 717	3,7	2 858	15,5
davon in						
Wärme­kraft­werken	2 932	0,7	2 661	3,3	2 765	13,8
Rohbraunkohle	2 560	0,1	2 327	2,2	2 430	15,1
Braunkohlenstaub	.	x	.	x	.	x
Heizöl	2	100,0	2	100,0	3	50,0
Erdgas	351	5,4	315	12,1	312	5,4
sonstige hergestellte Gase	.	x	.	x	.	x
Laufwasser­kraft­werken	5	66,7	3	-40,0	4	-33,3
Pumpspeicher­kraft­werken	55	14,6	52	40,5	88	131,6
Windkraft­an­lagen	2	100,0	1	-	1	x

## 7. Elektrizitätsversorgung von Netzbetreibern mit Sitz im Freistaat Sachsen

Merkmal	1. Quartal 2003					
	Januar		Februar		März	
	GWh	Veränderung 2003 gegenüber 2002 in %	GWh	Veränderung 2003 gegenüber 2002 in %	GWh	Veränderung 2003 gegenüber 2002 in %
Bezug Inland	3 313	15,1	3 087	22,6	3 150	19,0
von anderen EVU	2 691	2,6	2 617	18,0	2 528	4,0
von sonstigen Marktteilnehmern	622	143,9	470	56,7	622	x
Bezug Ausland	-	x	-	x	-	x
Abgabe Inland	3 193	15,1	2 957	21,7	3 016	18,0
an andere EVU	588	-16,1	581	-3,5	602	-13,9
an Letztverbraucher	2 605	25,6	2 376	30,0	2 414	30,0
Abgabe Ausland	-	x	-	x	-	x
Netzverluste	120	16,5	130	47,7	134	47,3

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

Merkmal	1. Quartal			Veränderung 1. Quartal 2003 gegenüber	
	2003	2002	2001	1. Quartal 2002	1. Quartal 2001
	GWh			%	
Bruttostromerzeugung	9 066	8 544	8 553	6,1	6,0
davon in					
Wärme­kraft­werken	8 851	8 399	8 391	5,4	5,5
Rohbraunkohle	7 768	7 391	7 343	5,1	5,8
Braunkohlenstaub	.	.	.	x	x
Heizöl	8	4	27	100,0	-70,4
Erdgas	1 012	941	953	7,5	6,2
sonstige hergestellte Gase	.	.	.	x	x
Laufwasser­kraft­werken	12	14	8	-14,3	50,0
Pumpspeicher­kraft­werken	199	129	154	54,3	29,2
Windkraftanlagen	4	2	-	100,0	x
Nettostromerzeugung	8 569	8 056	8 055	6,4	6,4
davon in					
Wärme­kraft­werken	8 358	7 917	7 898	5,6	5,8
Rohbraunkohle	7 317	6 946	6 894	5,3	6,1
Braunkohlenstaub	.	.	.	x	x
Heizöl	7	4	26	75,0	-73,1
Erdgas	978	910	919	7,5	6,4
sonstige hergestellte Gase	.	.	.	x	x
Laufwasser­kraft­werken	12	14	8	-14,3	50,0
Pumpspeicher­kraft­werken	195	123	150	58,5	30,0
Windkraftanlagen	4	2	-	100,0	x

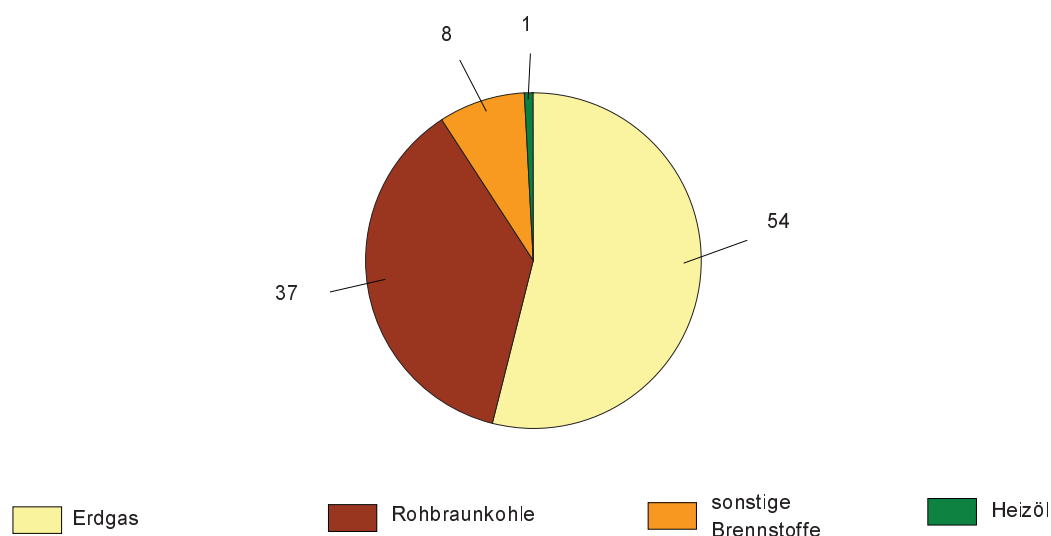
## Noch: 7. Elektrizitätsversorgung von Netzbetreibern mit Sitz im Freistaat Sachsen

Merkmal	1. Quartal			Veränderung 1. Quartal 2003 gegenüber	
	2003	2002	2001	1. Quartal 2002	1. Quartal 2001
	GWh			%	
Bezug Inland	9 550	8 042	7 452	18,8	28,2
von anderen EVU	7 836	7 270	6 911	7,8	13,4
von sonstigen Marktteilnehmern	1 714	772	541	122,0	x
Bezug Ausland	-	-	-	x	x
Abgabe Inland	9 166	7 760	7 167	18,1	27,9
an andere EVU	1 771	2 002	1 156	- 11,5	53,2
an Letztverbraucher	7 395	5 758	6 011	28,4	23,0
Abgabe Ausland	-	-	-	x	x
Netzverluste	384	282	285	36,2	34,7

## 8. Nettowärmeerzeugung in den Kraftwerken der EVU im 1. Quartal 2003 nach Energieträgern

Monat	Nettowärmeerzeugung				
	insgesamt	davon aus			
		Rohbraunkohle	Heizöl	Erdgas	sonstigen Brennstoffen
<b>Insgesamt in MWh</b>					
Januar	1 042 780	385 828	7 557	568 839	80 556
Februar	981 658	380 432	7 568	516 921	76 737
März	778 423	276 013	5 999	421 137	75 274
<b>Januar bis März</b>	<b>2 802 861</b>	<b>1 042 273</b>	<b>21 124</b>	<b>1 506 897</b>	<b>232 567</b>
<b>Anteil in Prozent</b>					
Januar	100	37,0	0,7	54,6	7,7
Februar	100	38,8	0,8	52,7	7,8
März	100	35,4	0,8	54,1	9,7
<b>darunter in Kraftwärmekopplung (KWK) in MWh</b>					
Januar	880 337	372 597	3 363	453 386	50 991
Februar	818 549	371 187	3 091	400 245	44 026
März	656 789	239 250	2 564	370 117	44 858
<b>Anteil KWK in Prozent</b>					
Januar	84,4	96,6	44,5	79,7	63,3
Februar	83,4	97,6	40,8	77,4	57,4
März	84,4	86,7	42,7	87,9	59,6

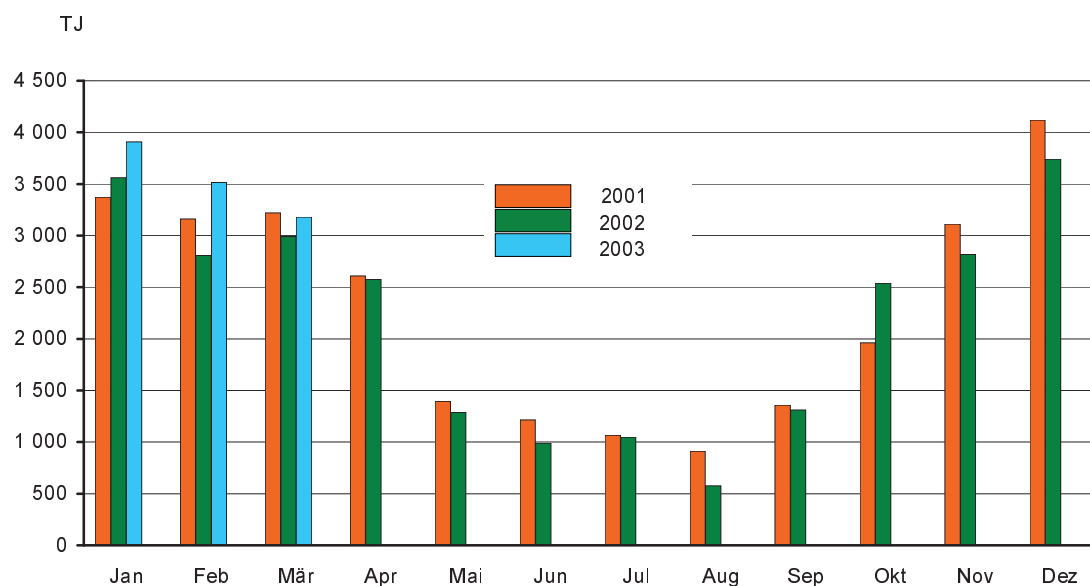
**Abb. 4 Nettowärmeerzeugung im 1. Quartal 2003 nach Energieträgern in Prozent**



### 9. Brennstoffeinsatz für Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im 1. Quartal 2003 nach Energieträgern

Energieträger	Monat	Brennstoffeinsatz			
		insgesamt	Kraftwärme- kopplung	davon	
				ungekoppelte	
				Elektrizitätserzeugung	Wärmeerzeugung
TJ					
Rohbraunkohle	Januar	24 489	1 986	22 503	-
	Februar	22 262	1 962	20 300	-
	März	23 091	1 617	21 474	-
Heizöl	Januar	50	18	11	21
	Februar	57	16	19	22
	März	50	13	19	18
Erdgas	Januar	3 909	3 380	17	512
	Februar	3 513	2 990	14	509
	März	3 179	2 882	31	266
Sonstige Brennstoffe	Januar	425	229	27	169
	Februar	422	202	30	190
	März	411	203	28	180
<b>Insgesamt</b>	<b>Januar</b>	<b>28 873</b>	<b>5 613</b>	<b>22 558</b>	<b>702</b>
	<b>Februar</b>	<b>26 254</b>	<b>5 170</b>	<b>20 363</b>	<b>721</b>
	<b>März</b>	<b>26 731</b>	<b>4 715</b>	<b>21 552</b>	<b>464</b>

Abb. 5 Erdgasverbrauch für die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im Freistaat Sachsen von 2001 bis 2003 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, 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.

## Neuerscheinungen des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen

Kennziffer	Titel/Kurztitel	Stand Periodizität	Preis €
A I 2	Bevölkerungsentwicklung im Freistaat Sachsen nach Kreisen und Gemeinden	1/2003 - hj	7,50
A IV 2	Krankenhäuser im Freistaat Sachsen	2002 - j	3,00
A VI 12	Pendlerverhalten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Freistaat Sachsen	2/2002 - hj	5,00
B III 8	Hochschulen im Freistaat Sachsen	2002 - j	11,50
B III 11	Gasthörer an den Hochschulen im Freistaat Sachsen - Wintersemester 2003/04	2003 - j	3,50
B VI 3	Gerichtliche Strafverfolgung im Freistaat Sachsen 1993 bis 2002	2002 - j	14,10
E I 2	Indizes im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe im Freistaat Sachsen	2002 - j	5,50
E I 6	Investitionen im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe im Freistaat Sachsen	2002 - j	9,10
G IV 5	Beherbergungsgewerbe im Freistaat Sachsen Sommerhalbjahr 2003	2003 - j	5,50
G III 2	Außenhandel des Freistaates Sachsen - Endgültige Ergebnisse	2002 - j	5,00
J I 1	Dienstleistungen im Freistaat Sachsen	2001 - j	7,70
K VII 1	Wohngeld im Freistaat Sachsen	2002 - j	3,00
Verzeichnis	Allgemein bildende Schulen des Freistaates Sachsen - Schuljahr 2003/04	2003 - j	12,50
Verzeichnis	Berufsbildende Schulen des Freistaates Sachsen - Schuljahr 2003/04	2003 - j	8,00
Verzeichnis	Landratsämter, Stadt- und Gemeindverwaltungen im Freistaat Sachsen	2004 - j	7,50

### Monatlich erscheinen:

C III 2	Schlachtungen, Milchanlieferung und Geflügelhaltung im Freistaat Sachsen	01/04 - m	1,50
E I 1	Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe im Freistaat Sachsen	12/03 - m	7,50
E II 1	Baugewerbe im Freistaat Sachsen (Vorbereitende Baustellenarbeiten, Hoch- und Tiefbau)	12/03 - m	5,00
G I 1, G IV 3	Binnenhandel und Gastgewerbe im Freistaat Sachsen	12/03 - m	1,50
G IV 1	Beherbergungsgewerbe im Freistaat Sachsen	12/03 - m	5,50
H I 1	Straßenverkehrsunfälle im Freistaat Sachsen	10/03 - m	6,00
M I 2	Verbraucherpreisindex im Freistaat Sachsen	02/04 - m	5,50
Z I 1	Konjunkturbericht für den Freistaat Sachsen	11/03 - m	5,00

### Vierteljährlich erscheinen:

A I 1	Bevölkerungsstand des Freistaates Sachsen nach Kreisen	3/03 - vj	1,50
A II 1	Eheschließungen, Geborene und Gestorbene im Freistaat Sachsen	3/03 - vj	2,00
A III 1	Räumliche Bevölkerungsbewegung im Freistaat Sachsen	3/03 - vj	6,00
A VI 5	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Freistaat Sachsen	1/03 - vj	7,10
D I 1	Gewerbeanmeldungen und -abmeldungen im Freistaat Sachsen	3/03 - vj	2,50
D III 1	Insolvenzverfahren im Freistaat Sachsen	3/03 - vj	4,00
E III 1	Baugewerbe im Freistaat Sachsen (Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe)	3/03 - vj	1,50
E IV 1	Ausgewählte Daten zur Energiewirtschaft im Freistaat Sachsen	1/03 - vj	3,00
E V 1	Beschäftigte und Umsatz im Handwerk des Freistaates Sachsen	3/03 - vj	6,00
F II 1	Baugenehmigungen und Baufertigstellungen im Freistaat Sachsen	3/03 - vj	2,50
G III 1	Außenhandel des Freistaates Sachsen	3/03 - vj	2,50
L II 2	Einnahmen und Ausgaben der öffentlichen Kommunalhaushalte des Freistaates Sachsen	2/03 - vj	7,50
M I 4	Preisindizes für Bauwerke im Freistaat Sachsen	4/03 - vj	3,00
N I 1	Verdienste und Arbeitszeiten im Produzierenden Gewerbe, Handel, Kreditinstituten und Versicherungsgewerbe im Freistaat Sachsen	4/03 - vj	9,00

Abkürzungen:	m	monatlich	hj	halbjährlich	2j	alle 2 Jahre
	j	jährlich	10/01	Monat	3j	alle 3 Jahre
	vj	vierteljährlich	4/01	Quartal	fw	fallweise