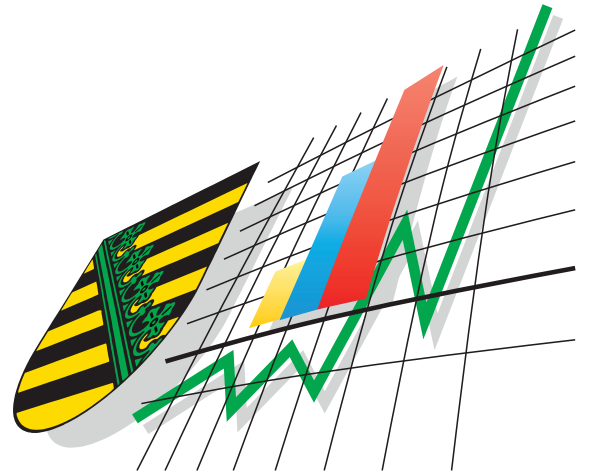


Statistisches Landesamt
des Freistaates
Sachsen



Statistische Berichte

Ausgewählte Daten zur Energiewirtschaft im Freistaat Sachsen

Juni 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

E-Mail

info@statistik.sachsen.de

Informationsbüro Dresden

Rampische Str. 4
01067 Dresden

Telefon 0351 483-3180

Telefax -3184

E-Mail iPunkt@statistik.sachsen.de

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie verschlüsselte Dokumente

© Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz, Juli 2004

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
Tabellen	
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 Juni 2003	7
5. Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung (netto) im 2. 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 2. Quartal 2003 nach Energieträgern	10
9. Brennstoffeinsatz für Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im 2. Quartal 2003 nach Energieträgern	11
Abbildungen	
Abb. 1 Beschäftigte der Energiewirtschaft im Freistaat Sachsen im Juni 2003 nach Wirtschaftszweigen	4
Abb. 2 Beschäftigte der Energiewirtschaft im Freistaat Sachsen im Juni 2003 nach fachlichen Betriebsteilen	5
Abb. 3 Durchschnittlicher Bruttoverdienst je Beschäftigter im 2. Quartal 2002 und 2003 nach Wirtschaftszweigen	6
Abb. 4 Nettowärmeerzeugung im 2. Quartal 2003 nach Energieträgern	10
Abb. 5 Erdgasverbrauch für die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im Freistaat Sachsen von 2001 bis 2003 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 Wärmeherzeugung in den Kraftwerken der Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU), Brennstoffverbrauch für die Strom- und Wärmeherzeugung, Elektrizitätsaustausch mit anderen Ländern sowie die Leistungsfähigkeit der Kraftwerke für die allgemeine Versorgung im zweiten 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 zweiten Quartal 2003 Elektroenergie (netto) im Umfang von 8 224 Gigawattstunden (GWh) und Nettowärme in einer Größenordnung von 1 152 GWh. Im Vergleich zum zweiten Quartal des Vorjahres stieg damit die Erzeugung an Elektroenergie um 6,0 Prozent und gegenüber dem zweiten Quartal 2001 sogar um 15,1 Prozent. Bei der Wärmeherzeugung ist ein Vergleich zum Vorjahr abrechnungstechnisch noch nicht möglich. Die erzeugte Elektrizität und Wärme (dargestellt in Energieeinheiten Terajoule) resultiert zu 92 Prozent aus dem Einsatzbrennstoff Rohbraunkohle und zu 7 Prozent aus Erdgas. Heizöl und sonstige Brennstoffe bestimmen den Rest der Einsatzbrennstoffe für die Strom- und Wärmeherzeugung. Die erzeugte Nettowärme entstand zu 74 Prozent aus Kraftwärmekopplung (Basis MWh).

Mit dem Einsatz des erneuerbaren Energieträgers Wasserkraft aus Laufwasserkraftwerken der Energieversorgungsunternehmen¹⁾ wurde im zweiten Quartal des Berichtsjahres 6 GWh Strom erzeugt. Das sind 4 GWh bzw. 40 Prozent weniger als im gleichen Quartal 2002.

Die Stromerzeugung aus Pumpspeicherwerken zur Absicherung von Spitzenlasten betrug im zweiten Quartal 2003 insgesamt 266 GWh und damit um rund 51 Prozent mehr als im gleichen Quartal des Vorjahres. Analog dazu stieg der Pumpstromverbrauch (Strom für die Pumpstromerzeugung) um 55 Prozent. Die Stromerzeugung aus Wasserkraft insgesamt (Laufwasser + Pumpspeicherwasser) der EVU erreichte somit ein Volumen von 272 GWh im zweiten Quartal 2003 und damit 46 Prozent bzw. 86 GWh mehr als im gleichen Quartal des Vorjahres.

Für die Strom- und Wärmeherzeugung in den Energieversorgungsunternehmen wurden im zweiten Quartal des Berichtsjahres 75 862 Energieeinheiten (TJ) an Brennstoff eingesetzt und zwar überwiegend Braunkohle und Erdgas (Tabelle 9). Dabei sind rund 89 Prozent des Brennstoffeinsatzes für die ungekoppelte Elektrizitätserzeugung und 1 Prozent auf die ungekoppelte Wärmeherzeugung verwendet worden. Für die Kraftwärmekopplung betrug der Brennstoffeinsatz 9 Prozent.

Der im zweiten Quartal 2003 eingesetzte Brennstoff für die Erzeugung von Strom und Wärme – ausgedrückt im Brennstoffnutzungsgrad (erzeugte je verbrauchte Energieeinheit) – erreichte einen Anteil von 44 Prozent (im ersten Quartal 50 Prozent).

Die im Juni 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 März 2003 konstant. Von der mit Stand Juni 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 zweiten Quartal 2003 im Durchschnitt insgesamt 16 068 Personen tätig. Im Vergleich zum zweiten Quartal des Vorjahres sank die Beschäftigung um 353 Personen = 2,1 Prozent (Rückgang insbesondere bei Elektrizität). Im Betrachtungszeitraum des zweiten Quartals ist seit dem Jahr 1996 festzustellen, dass ein ständiger Rückgang der Beschäftigten zu verzeichnen war (insgesamt um über 9 000). Im zweiten Quartal 2003 war dieser Rückgang jedoch am geringsten.

Die Vergütung erhöhte sich im gleichen Betrachtungszeitraum des zweiten Quartals 1996 zum zweiten Quartal 2003 um 725 € auf durchschnittlich 2 725 € je Beschäftigten (Tab. 1 bis 3). Die höchsten Lohnzuwächse mit über 100 € je Beschäftigten und Monat gab es in den Jahren 1997, 1998, 2000 bis 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 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 €
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 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												
Januar	201 ⁴⁾	102 ⁴⁾	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
April	198	99	16	47	36	16 034	10 218	1 481	799	3 536	2 156	43 361
Mai	196	97	16	47	36	16 093	10 248	1 479	826	3 540	2 125	43 726
Juni	196	97	16	47	36	16 077	10 244	1 476	827	3 530	2 126	44 282

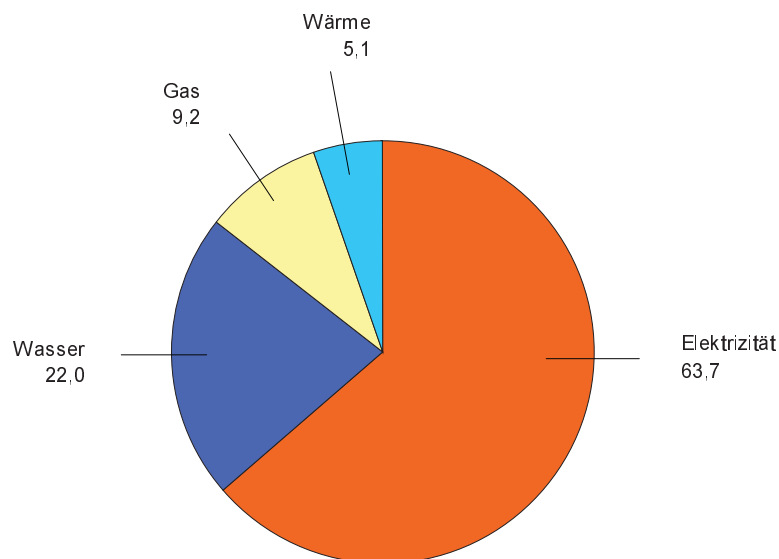
1) 1993 bis 2002 Jahresmittel, Januar bis Juni 2003 jeweils Stand Monatsende

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

3) 2001 aktualisierte Wirtschaftszweiguordnung

4) Erhöhung zu 2002 strukturell bedingt

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



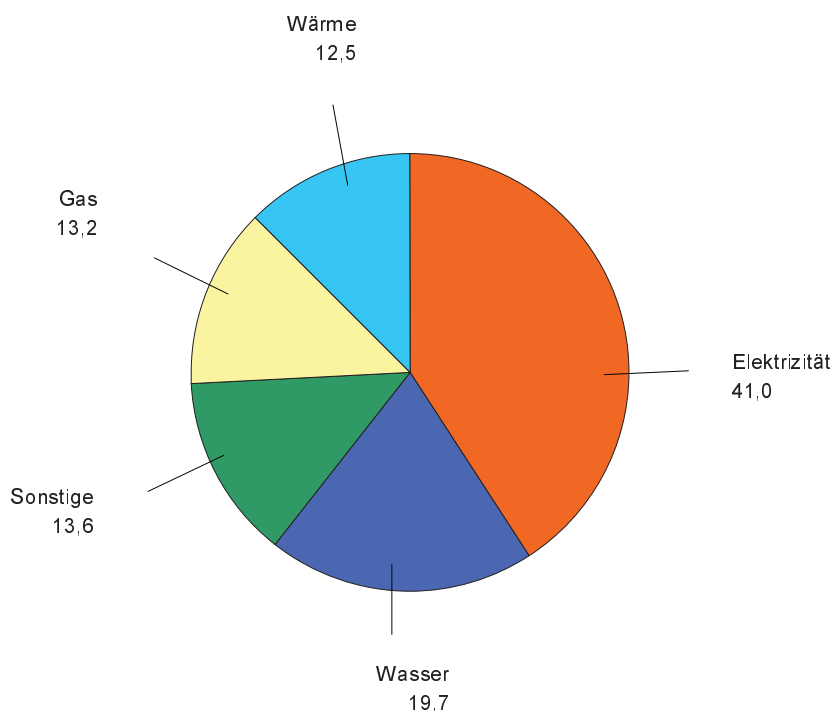
2. Fachliche Betriebsteile und Beschäftigte 1993 bis 2003

Jahr Monat	Fachliche Betriebsteile ¹⁾						Beschäftigte ¹⁾					
	ins- ge- samt						ins- ge- samt					
		Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser	sons- tige		Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser	sons- tige
	Anzahl											
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 ²⁾	111 ²⁾	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
April	346	108	46	85	55	52	16 034	6 549	2 139	2 023	3 186	2 137
Mai	344	106	46	85	55	52	16 093	6 579	2 134	2 018	3 192	2 170
Juni	345	106	46	85	55	53	16 077	6 585	2 128	2 014	3 165	2 185

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

2) Erhöhung zu 2002 strukturell bedingt

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

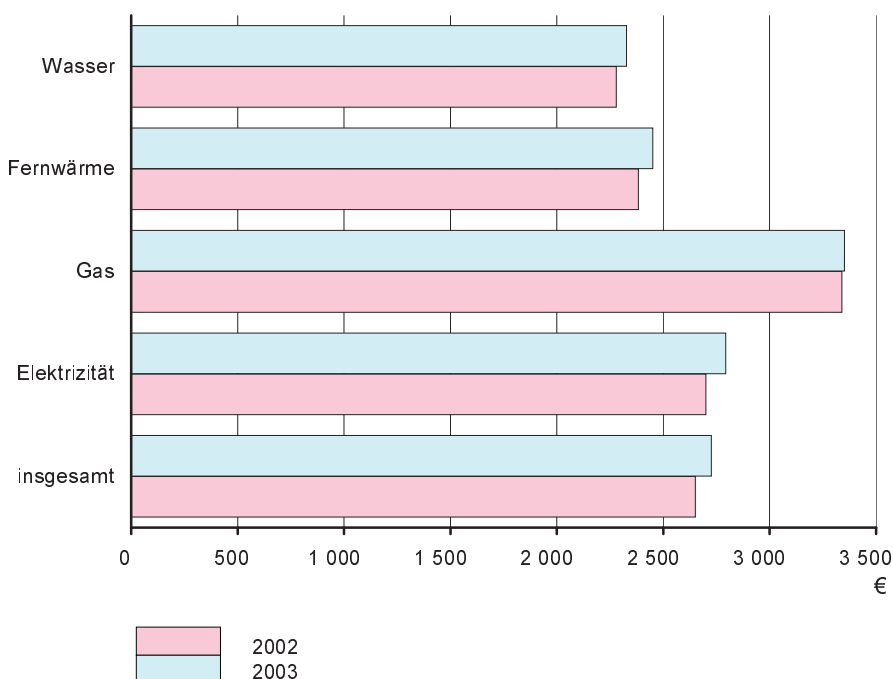


3. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigter 2002 und 2003 nach Wirtschaftszweigen

Jahr Monat	Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigter					Bruttoverdienst je Beschäftigter				
	insge- samt	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser	insge- samt	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser
	Anzahl					€				
2002										
Januar	145	143	146	147	151	2 498	2 596	2 654	2 284	2 188
Februar	130	128	131	126	138	2 532	2 616	2 760	2 386	2 222
März	134	132	137	133	139	2 592	2 662	3 222	2 282	2 192
April	139	137	141	137	142	2 521	2 567	2 832	2 271	2 313
Mai	129	124	139	133	137	2 682	2 753	3 448	2 322	2 240
Juni	127	125	127	127	134	2 747	2 780	3 736	2 558	2 285
Juli	127	121	144	131	137	2 599	2 655	2 894	2 357	2 369
August	137	135	140	137	143	2 520	2 590	2 856	2 294	2 228
September	135	133	134	127	141	2 588	2 666	3 021	2 289	2 252
Oktober	131	127	140	129	140	2 588	2 622	2 905	2 324	2 418
November ¹⁾	131	129	138	129	135	4 617	4 969	5 630	3 968	3 329
Dezember	113	110	132	122	110	2 780	2 841	3 574	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
April	134	132	139	135	140	2 704	2 820	2 872	2 382	2 372
Mai	132	128	147	129	139	2 717	2 677	4 212	2 415	2 279
Juni	132	129	143	127	137	2 754	2 885	2 968	2 557	2 331

1) Im Monat November sind im Bruttoverdienst Sonderzahlungen enthalten.

Abb. 3 Durchschnittlicher Bruttoverdienst je Beschäftigter im 2. Quartal 2002 und 2003 nach Wirtschaftszweigen



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

Kraftwerksart	Engpassleistung			Verfügbare Leistung		Höchstleistung	
	elektrisch		thermisch				
	brutto	netto	netto	brutto	netto	brutto	netto
Laufwasser	12	11	-	11	10	3	2
Pumpspeicher	1 272	1 267	-	1 050	1 045	820	816
Wind	10	10	-	10	10	1	1
Braunkohle	3 927	3 723	1 477	3 814	3 617	3 842	3 627
Heizöl	17	17	-	11	11	-	-
Erdgas	520	491	1 151	398	385	255	246
Sonstige	71	66	269	71	67	1	1
Insgesamt	5 829	5 585	2 897	5 365	5 145	4 922	4 693

5. Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung (netto) im 2. Quartal 2003 nach Art der Anlage

Art der Anlage	Monat	Elektrizitätserzeugung		Wärmeerzeugung	
		insgesamt	darunter in Kraft-Wärme-Kopplung	insgesamt	darunter in Kraft-Wärme-Kopplung
		MWh			
Dampfturbinen	April	2 459 652	90 726	217 258	174 867
	Mai	2 544 448	46 233	107 528	80 573
	Juni	2 445 768	32 148	72 381	50 805
Gasturbinen	April	230 418	228 689	253 591	230 106
	Mai	127 972	121 551	138 347	129 384
	Juni	99 298	72 986	102 943	74 120
Verbrennungsmotoren	April	20 157	19 819	32 826	29 325
	Mai	12 148	11 907	18 360	17 184
	Juni	7 554	7 354	11 275	10 848
Wasserturbinen	April	91 000	-	-	-
	Mai	85 413	-	-	-
	Juni	96 811	-	-	-
Windkraftanlagen	April	1 616	-	-	-
	Mai	1 027	-	-	-
	Juni	790	-	-	-
Sonstige Anlagen	April	-	-	75 457	21 048
	Mai	-	-	75 366	16 612
	Juni	-	-	47 035	17 286
Insgesamt	April	2 802 843	339 234	579 132	455 346
	Mai	2 771 008	179 691	339 601	243 753
	Juni	2 650 221	112 488	233 634	153 059

6. Elektrizitätserzeugung in den Kraftwerken der EVU im Freistaat Sachsen

Merkmal	2. Quartal 2003					
	April		Mai		Juni	
	GWh	Veränderung 2003 gegenüber 2002 in %	GWh	Veränderung 2003 gegenüber 2002 in %	GWh	Veränderung 2003 gegenüber 2002 in %
Bruttostromerzeugung	2 965	5,4	2 935	10,6	2 807	1,5
davon in						
Wärme- kraftwerken	2 871	4,4	2 846	9,8	2 706	0,3
Rohbraunkohle	2 592	5,5	2 684	10,3	2 580	0,4
Braunkohlenstaub	.	x	.	x	.	x
Heizöl	2	-33,3	x	x	3	x
Erdgas	249	-7,8	140	3,7	111	4,7
sonstige hergestellte Gase	.	x	.	x	.	x
sonstige erneuerbare Energien	3	x	3	x	3	x
Laufwasserkraftwerken	3	-25,0	2	-33,3	1	-66,7
Pumpspeicherkraftwerken	90	52,5	86	45,8	99	54,7
Windkraftanlagen	1	-	1	-	1	x
Nettostromerzeugung	2 804	5,6	2 770	11,0	2 650	1,7
davon in						
Wärme- kraftwerken	2 712	4,6	2 684	10,2	2 553	0,5
Rohbraunkohle	2 443	5,7	2 529	10,7	2 432	0,5
Braunkohlenstaub	.	x	.	x	.	x
Heizöl	2	-33,3	x	x	3	x
Erdgas	242	-7,6	134	3,1	107	5,9
sonstige hergestellte Gase	.	x	.	x	.	x
sonstige erneuerbare Energien	3	x	3	x	3	x
Laufwasserkraftwerken	3	-25,0	2	-33,3	1	-66,7
Pumpspeicherkraftwerken	88	54,4	83	45,6	95	53,2
Windkraftanlagen	1	-	1	x	1	x

7. Elektrizitätsversorgung von Netzbetreibern mit Sitz im Freistaat Sachsen

Merkmal	2. Quartal 2003					
	April		Mai		Juni	
	GWh	Veränderung 2003 gegenüber 2002 in %	GWh	Veränderung 2003 gegenüber 2002 in %	GWh	Veränderung 2003 gegenüber 2002 in %
Bezug Inland	2 842	14,5	2 864	14,8	2 797	11,4
von anderen EVU	2 276	-1,0	2 398	1,9	2 426	2,0
von sonstigen Marktteilnehmern	566	207,6	466	228,2	371	183,2
Bezug Ausland	-	x	-	x	-	x
Abgabe Inland	2 714	13,3	2 738	13,7	2 674	-19,5
an andere EVU	586	-8,2	637	-2,2	727	-13,9
an Letztverbraucher	2 128	21,0	2 101	19,6	1 947	28,6
Abgabe Ausland	-	x	-	x	-	x
Netzverluste	128	48,8	126	44,8	123	32,3

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

Merkmal	2. Quartal			Veränderung 2. Quartal 2003 gegenüber	
	2003	2002	2001	2. Quartal 2002	2. Quartal 2001
	GWh			%	
Bruttostromerzeugung	8 707	8 233	7 593	5,8	14,7
davon in					
Wärme- kraftwerken	8 423	8 040	7 415	4,8	13,6
Rohbraunkohle	7 856	7 461	6 780	5,3	15,9
Braunkohlenstaub	.	.	.	x	x
Heizöl	5	5	2	-	150,0
Erdgas	500	511	562	- 2,2	- 11,0
sonstige hergestellte Gase	.	.	.	x	x
sonstige erneuerbare Energien	9	-	-		
Laufwasserkraftwerken	6	10	9	-40,0	- 33,3
Pumpspeicherkraftwerken	275	182	169	51,1	62,7
Windkraftanlagen	3	1	-	x	x
Nettostromerzeugung	8 224	7 757	7 142	6,0	15,1
davon in					
Wärme- kraftwerken	7 949	7 570	6 967	5,0	14,1
Rohbraunkohle	7 404	7 016	6 360	5,5	16,4
Braunkohlenstaub	.	.	.	x	x
Heizöl	5	4	2	25,0	150,0
Erdgas	483	493	541	- 2,0	- 10,7
sonstige hergestellte Gase	.	.	.	x	x
sonstige erneuerbare Energien	9	1	-	x	x
Laufwasserkraftwerken	6	10	9	- 40,0	- 33,3
Pumpspeicherkraftwerken	266	176	165	51,1	61,2
Windkraftanlagen	3	1	-	x	x

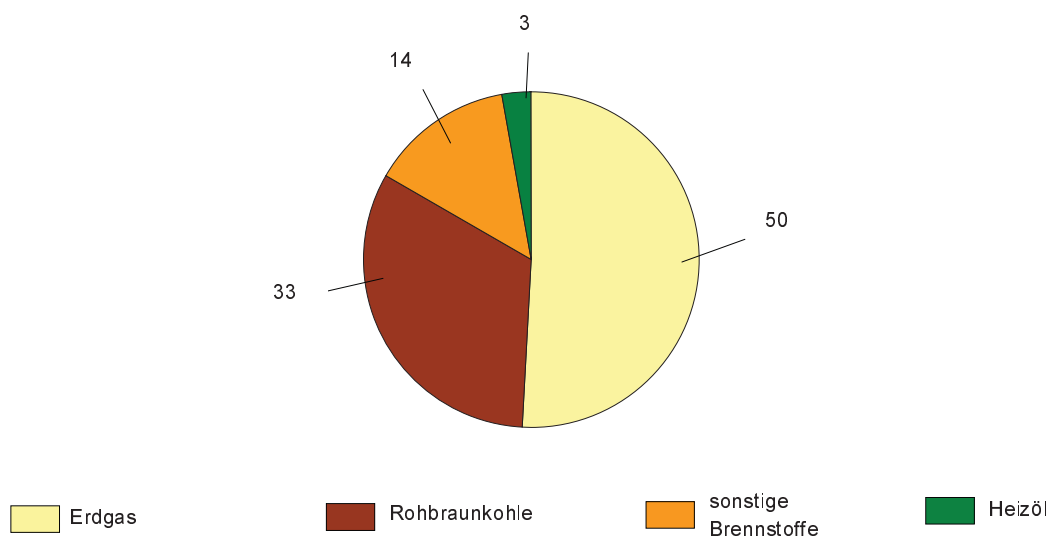
Noch: 7. Elektrizitätsversorgung von Netzbetreibern mit Sitz im Freistaat Sachsen

Merkmal	2. Quartal			Veränderung 2. Quartal 2003 gegenüber	
	2003	2002	2001	2. Quartal 2002	2. Quartal 2001
	GWh			%	
Bezug Inland	8 503	7 487	6 621	13,6	28,4
von anderen EVU	7 100	7 030	6 207	1,0	14,4
von sonstigen Marktteilnehmern	1 403	457	414	207,0	238,9
Bezug Ausland	-	-	-	x	x
Abgabe Inland	8 126	7 221	6 348	12,5	28,0
an andere EVU	1 950	2 192	1 315	- 11,0	48,3
an Letztverbraucher	6 176	5 029	5 033	22,8	22,7
Abgabe Ausland	-	-	-	x	x
Netzverluste	377	266	273	41,7	38,1

8. Nettowärmeerzeugung in den Kraftwerken der EVU im 2. Quartal 2003 nach Energieträgern

Monat	Nettowärmeerzeugung				
	insgesamt	davon aus			
		Rohbraunkohle	Heizöl	Erdgas	sonstigen Brennstoffen
Insgesamt in MWh					
April	579 132	203 821	23 014	283 954	68 343
Mai	339 601	103 179	865	179 374	56 183
Juni	233 634	68 726	9 575	120 930	34 403
Anteil in Prozent					
April	100	35,2	4,0	49,0	11,8
Mai	100	30,4	0,3	52,8	16,5
Juni	100	29,4	4,1	51,8	14,7
darunter in Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in MWh					
April	455 346	162 209	22 884	235 985	34 268
Mai	243 753	80 539	865	144 063	18 286
Juni	153 059	50 342	9 575	81 462	11 680
Anteil KWK in Prozent					
April	78,6	79,6	99,4	83,1	50,1
Mai	71,8	78,1	100	80,3	32,5
Juni	65,5	73,3	100	67,4	34,0

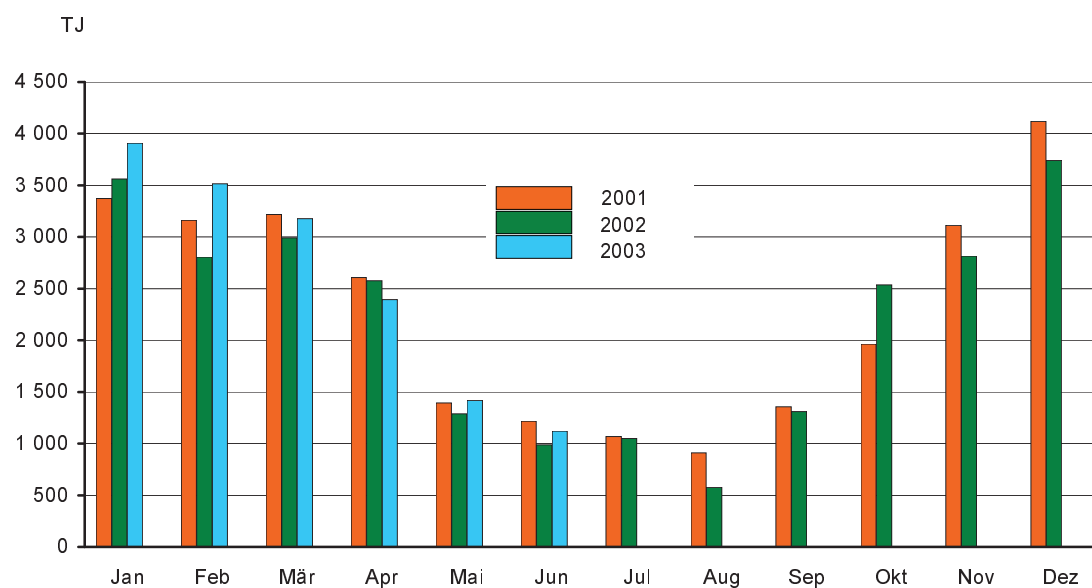
Abb. 4 Nettowärmeerzeugung im 2. Quartal 2003 nach Energieträgern
in Prozent



9. Brennstoffeinsatz für Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im 2. Quartal 2003 nach Energieträgern

Energieträger	Monat	Brennstoffeinsatz			
		insgesamt	davon		
			Kraft-Wärme-Kopplung	ungekoppelte	
				Elektrizitätserzeugung	Wärmeerzeugung
TJ					
Rohbraunkohle	April	23 093	1 114	21 979	-
	Mai	23 723	574	23 149	-
	Juni	22 845	411	22 434	-
Heizöl	April	116	104	10	2
	Mai	7	5	1	1
	Juni	69	52	5	12
Erdgas	April	2 395	2 128	32	235
	Mai	1 417	1 238	16	163
	Juni	1 122	1 040	27	55
Sonstige Brennstoffe	April	445	165	59	221
	Mai	367	90	56	221
	Juni	263	85	59	119
Insgesamt	April	26 049	3 511	22 080	458
	Mai	25 514	1 907	23 222	385
	Juni	24 299	1 588	22 525	186

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-Wärme-Kopplungs-Prozess (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-Wärme-Kopplung 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.

Erläuterungen

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, Leiharbeitnehmer, 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.