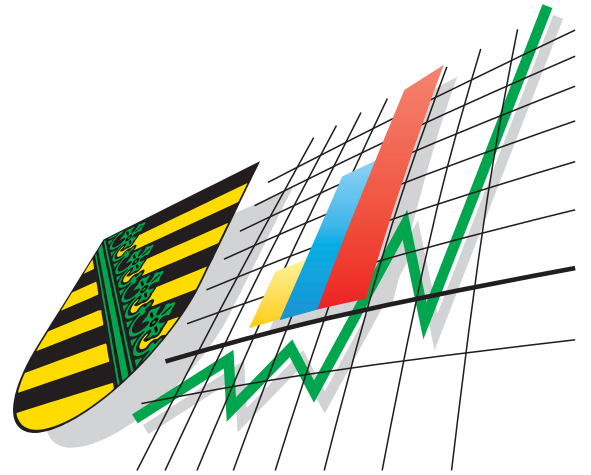


Statistisches Landesamt
des Freistaates
Sachsen



Statistische Berichte

Ausgewählte Daten zur Energiewirtschaft im Freistaat Sachsen

September 2005

Zeichenerklärung

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

Herausgeber:

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen

Macherstraße 63
01917 Kamenz

Postfach 11 05
01911 Kamenz

Telefon

Vermittlung 03578 33-0

Präsidentin/Sekretariat -1900

Auskunft -1913, -1914

Bibliothek -4352

Vertrieb -4316

Telefax -1999

Telefax -1921

Telefax -1598

Internet

www.statistik.sachsen.de

E-Mail

info@statistik.sachsen.de

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie verschlüsselte Dokumente

Inhalt

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

Vorbemerkungen

Der vorliegende Bericht umfasst aus dem Bereich der Energiewirtschaft (Abschnitt E der NACE Rev.1 bzw. WZ 93 = 40 und 41) ausgewählte Daten über Beschäftigte, Elektrizitäts- und 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 dritten Quartal 2005.

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 dritten Quartal 2005 Elektroenergie (Netto) im Umfang von 7 634 Gigawattstunden (GWh) (Vorquartal: 6 888 GWh) und Nettowärme in einer Größenordnung von 926 GWh (Vorquartal: 1 215 GWh). Im Vergleich zum dritten Quartal des Vorjahres stieg damit die Erzeugung von Elektroenergie um 3,1 Prozent und die der Nettowärmeherzeugung um 3,8 Prozent. Die erzeugte Wärme resultiert zu 52 Prozent aus dem Einsatzbrennstoff Erdgas und zu 28 Prozent aus Braunkohle. Heizöl und sonstige Brennstoffe bestimmen mit 20 Prozent den Rest der Einsatzbrennstoffe für die Wärmeherzeugung. Die erzeugte Nettowärme entstand zu 84 Prozent aus Kraft-Wärme-Kopplung (3. Quartal Vorjahr: 77 Prozent).

Mit dem Einsatz des erneuerbaren Energieträgers Wasserkraft aus Laufwasserkraftwerken der Energieversorgungsunternehmen¹⁾ wurden im dritten Quartal des abgelaufenen Berichtsjahres 9 GWh Strom erzeugt. Das sind 3 GWh bzw. 50 Prozent mehr als im gleichen Quartal 2004.

Die Stromerzeugung aus Pumpspeicherwerken zur Absicherung von Spitzenlasten betrug im dritten Quartal 2005 insgesamt 321 GWh und damit 4,2 Prozent mehr als im gleichen Quartal des Vorjahres. Die Stromerzeugung aus Wasserkraft insgesamt (Laufwasser + Pumpspeicherwasser) der EVU erreichte somit ein Volumen von 330 GWh im dritten Quartal 2005 und damit 5,1 Prozent bzw. 16 GWh mehr als im gleichen Quartal des Vorjahres.

Für die Strom- und Wärmeherzeugung in den Energieversorgungsunternehmen wurden im dritten Quartal des abgelaufenen Berichtsjahres 70 708 Energieeinheiten (TJ) an Brennstoff eingesetzt und zwar überwiegend Braunkohle und Erdgas (Tabelle 9). Dabei sind rund 91 Prozent des Brennstoffeinsatzes für die ungekoppelte Elektrizitätserzeugung und unter 1 Prozent für die ungekoppelte Wärmeherzeugung verwendet worden. Für die Kraft-Wärme-Kopplung betrug der Brennstoffeinsatz 9 Prozent (Vorjahr: 9 Prozent).

Die im September 2005 installierte Netto-Engpassleistung von 5 598 MW elektrisch und 3 120 MW thermisch in den Kraftwerken der Elektrizitätsversorgungsunternehmen in Sachsen blieb gegenüber dem Stand Juni 2005 nahezu konstant. Von der mit Stand September 2005 installierten elektrischen Leistung sind insbesondere Kraftwerke auf der Basis von Braunkohle (3 712 MW) und Pumpspeicherwasser (1 267 MW), so genannte Grundlastkraftwerke, am Netz. Die restliche Netto-Engpassleistung beträgt auf der Basis Erdgas 496 MW und auf der Basis Heizöl, Sonstiges, Laufwasser und Wind zusammen 123 MW. Die thermisch installierte Leistung bezieht sich vorwiegend auf Basis Braunkohle (1 477 MW) und Erdgas (1 374 MW).

Für die Gewinnung, Erzeugung, Umwandlung und/oder Verteilung von Energien bzw. Energieträgern waren im dritten Quartal 2005 im Durchschnitt insgesamt 15 040 Personen tätig (Vorquartal 15 452 Personen). Im Vergleich zum dritten Quartal des Vorjahres sank die Beschäftigung um 406 Personen bzw. 2,6 Prozent (Rückgang insbesondere bei Elektrizität). Im Betrachtungszeitraum des dritten Quartals ist seit dem Jahr 1996 festzustellen, dass ein ständiger Rückgang der Beschäftigten zu verzeichnen war (insgesamt um rund 9 760 Personen).

Die Vergütung je Beschäftigter betrug 2 822 Euro im dritten Quartal 2005. Sie reduzierte sich damit – wie auch in den Vorjahren – gegenüber dem Vorquartal; erhöhte sich allerdings im Betrachtungszeitraum drittes Quartal 2005 gegenüber dem dritten Quartal 1996 um 741 € je Beschäftigter (Tab. 1 bis 3). Die höchsten Lohnzuwächse mit über 100 € je Beschäftigter und Monat gab es in den Jahren 2000, 2002 und 2005.

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

1. Betriebe und Beschäftigte 1995 bis 2005 nach Wirtschaftszweigen

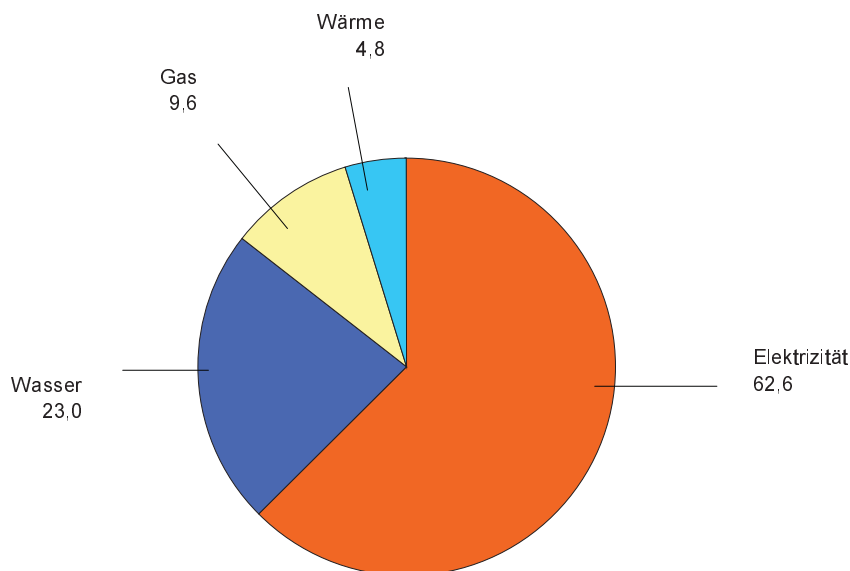
Jahr Monat	Betriebe ¹⁾					Beschäftigte ¹⁾					Geleistete Arbeits- stunden ²⁾	Brutto- löhne und -gehälter
	ins- ge- samt	davon				ins- ge- samt	davon					
		Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser		Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser		
Anzahl											1 000 h	1 000 €
1995	153	24	17	75	37	26 713	14 317	2 611	4 258	5 527	22 006	676 935
1996	158	24	18	79	37	25 009	12 998	2 470	4 284	5 257	19 340	661 607
1997	153	22	18	75	37	23 528	12 140	2 336	4 188	4 864	17 233	646 971
1998	155	23	17	75	40	22 025	11 256	2 130	4 220	4 419	15 843	644 372
1999	146	20	15	70	41	20 213	9 795	2 025	4 115	4 278	13 861	595 855
2000	139	15	16	69	39	18 765	8 873	1 845	3 955	4 091	12 468	583 355
2001 ³⁾	143	45	16	46	36	17 256	11 048	1 657	834	3 717	11 163	546 117
2002	166	67	16	47	36	16 430	10 536	1 489	791	3 613	25 939	546 206
2003	198	98	17	47	36	16 090	10 250	1 478	804	3 557	25 617	545 475
2004	199	95	25	44	35	15 475	9 763	1 438	776	3 498	24 974	542 854
2005												
Januar	193	91	24	43	35	15 164	9 496	1 449	731	3 488	2 144	42 049
Februar	193	91	24	43	35	15 110	9 481	1 444	727	3 458	1 952	41 333
März	193	91	24	43	35	15 075	9 457	1 445	730	3 443	2 098	41 663
April	193	91	24	43	35	15 067	9 425	1 438	739	3 465	2 135	43 185
Mai	192	91	24	42	35	15 073	9 420	1 440	739	3 474	1 953	43 321
Juni	192	91	24	42	35	15 050	9 415	1 437	736	3 462	2 136	44 725
Juli	192	91	25	41	35	14 915	9 310	1 434	727	3 444	1 904	43 232
August	192	91	25	41	35	15 060	9 410	1 440	731	3 479	1 952	40 785
September	192	91	25	41	35	15 144	9 483	1 446	734	3 481	2 099	43 278

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

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

3) 2001 aktualisierte Wirtschaftszweiguordnung

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

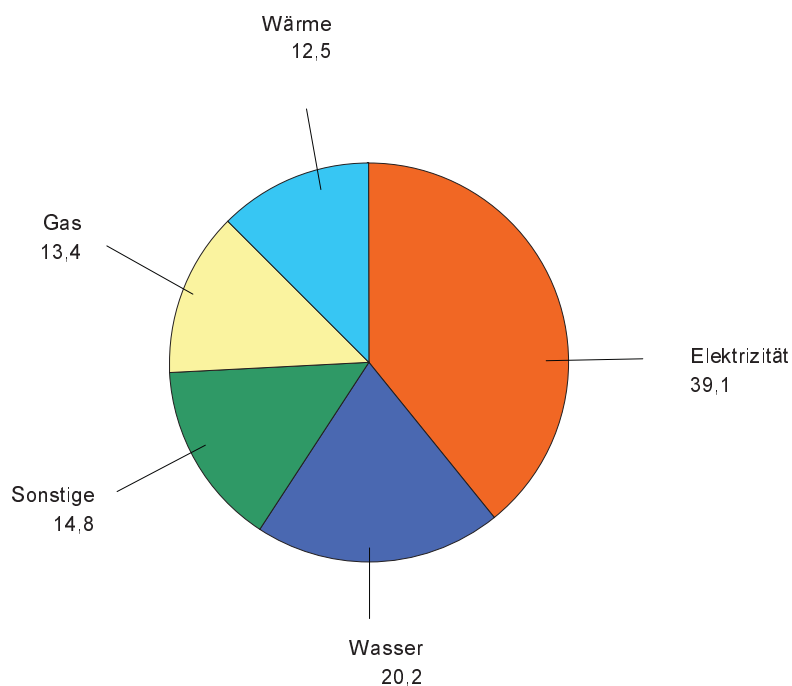


2. Fachliche Betriebsteile und Beschäftigte 1995 bis 2005

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											
1995	262	41	34	86	51	50	26 713	12 331	3 234	3 941	4 684	2 523
1996	289	47	39	91	55	57	25 009	11 396	3 152	3 455	4 314	2 692
1997	295	51	41	87	58	58	23 528	10 352	3 006	3 385	4 081	2 704
1998	308	55	45	87	62	58	22 025	9 290	3 000	3 075	4 037	2 623
1999	294	52	43	82	61	56	20 213	8 454	2 800	2 716	3 819	2 424
2000	284	49	45	79	57	54	18 765	7 821	2 608	2 436	3 639	2 260
2001	288	50	46	84	55	53	17 256	7 255	2 340	2 131	3 377	2 153
2002	308	72	46	84	56	50	16 430	6 803	2 161	2 007	3 274	2 185
2003	349	107	47	85	55	54	16 090	6 588	2 142	2 006	3 163	2 191
2004	349	105	55	83	53	54	15 475	6 147	2 052	1 955	3 067	2 254
2005												
Januar	342	100	54	82	52	54	15 164	5 919	2 064	1 912	3 042	2 227
Februar	344	100	54	82	53	55	15 110	5 901	2 028	1 914	3 025	2 242
März	344	100	54	82	53	55	15 075	5 885	2 027	1 913	3 017	2 233
April	344	100	54	82	53	55	15 067	5 856	2 019	1 910	3 001	2 281
Mai	342	100	54	81	52	55	15 073	5 856	2 023	1 909	2 995	2 290
Juni	342	100	54	81	52	55	15 050	5 867	2 012	1 902	3 050	2 219
Juli	344	100	55	81	52	56	14 915	5 787	2 008	1 886	3 022	2 212
August	344	100	55	81	52	56	15 060	5 870	2 011	1 895	3 056	2 228
September	344	100	55	81	52	56	15 144	5 921	2 025	1 891	3 058	2 249

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

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

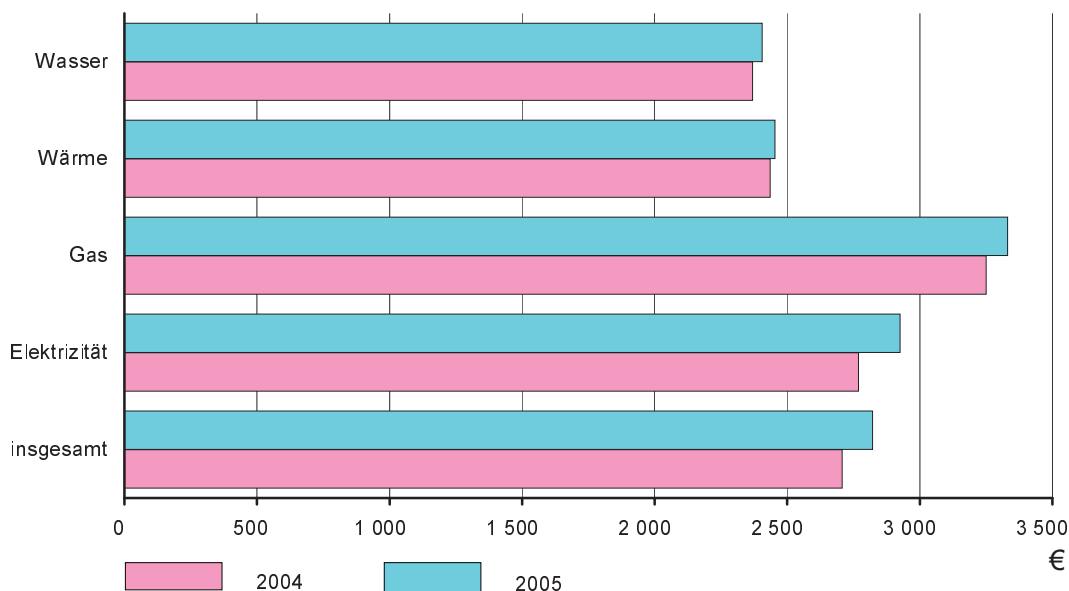


3. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigter 2004 und 2005 nach Wirtschaftszweigen

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

1) Im Monat November sind im Bruttoverdienst Sonderzahlungen enthalten.

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



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

Kraftwerksart	Engpassleistung			Verfügbare Leistung		Höchstleistung	
	elektrisch		thermisch				
	brutto	netto	netto	brutto	netto	brutto	netto
Laufwasser	12	10	-	11	10	5	5
Pumpspeicher	1 272	1 267	-	915	911	719	716
Wind	10	10	-	10	10	1	1
Braunkohle	3 927	3 712	1 477	3 917	3 695	3 947	3 712
Heizöl	17	17	-	17	17	-	-
Erdgas	525	496	1 374	417	402	289	273
Sonstige	90	86	269	90	86	58	54
Insgesamt	5 853	5 598	3 120	5 377	5 131	5 019	4 761

5. Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung (netto) im 3. Quartal 2005 nach Art der Anlage

Art der Anlage	Monat	Elektrizitätserzeugung		Wärmeerzeugung	
		insgesamt	darunter in Kraft-Wärme-Kopplung	insgesamt	darunter in Kraft-Wärme-Kopplung
		MWh			
Dampfturbinen	Juli	2 353 772	54 359	87 316	84 328
	August	2 389 816	64 439	103 770	98 963
	September	2 160 316	54 637	95 184	90 990
Gasturbinen	Juli	119 805	89 425	139 271	101 300
	August	101 758	74 584	134 009	102 346
	September	143 570	122 708	155 891	131 952
Verbrennungsmotoren	Juli	9 059	8 905	13 458	12 976
	August	11 165	10 894	16 616	15 816
	September	12 477	12 215	18 501	17 705
Wasserturbinen	Juli	114 134	-	-	-
	August	117 575	-	-	-
	September	97 972	-	-	-
Windkraftanlagen	Juli	908	-	-	-
	August	827	-	-	-
	September	624	-	-	-
Sonstige Anlagen	Juli	4	-	59 201	44 611
	August	4	-	54 431	39 641
	September	3	-	48 023	34 730
Insgesamt	Juli	2 597 682	152 689	299 246	243 215
	August	2 621 145	149 917	308 826	256 766
	September	2 414 962	189 560	317 599	275 377

6. Elektrizitätserzeugung in den Kraftwerken der EVU im Freistaat Sachsen

Merkmal	3. Quartal 2005					
	Juli		August		September	
	GWh	Veränderung 2005 gegenüber 2004 in %	GWh	Veränderung 2005 gegenüber 2004 in %	GWh	Veränderung 2005 gegenüber 2004 in %
Bruttostromerzeugung	2 758	7,2	2 786	18,9	2 565	-12,7
davon in						
Wärme­kraft­werken	2 626	7,4	2 648	19,0	2 449	-13,9
Rohbraunkohle	2 462	7,2	2 516	19,9	2 271	-15,4
Braunkohlenstaub	.	x	.	x	.	x
Heizöl	7	75,0	1	-75,0	4	100,0
Erdgas	137	10,5	108	5,9	156	9,1
sonstige hergestellte Gase	.	x	.	x	.	x
sonstige erneuerbare Energien	10	x	12	x	12	x
Klärschlamm	4	33,3	5	66,7	4	33,3
Laufwasserkraftwerken	3	-	3	50,0	3	200,0
Pumpspeicherkraftwerken	114	-2,6	117	6,4	97	9,0
Windkraftanlagen	1	-	1	-	-	x
Nettostromerzeugung	2 598	7,1	2 621	18,7	2 415	-12,9
davon in						
Wärme­kraft­werken	2 469	7,3	2 487	18,7	2 303	-14,1
Rohbraunkohle	2 314	7,0	2 362	19,8	2 132	-15,7
Braunkohlenstaub	.	x	.	x	.	x
Heizöl	7	133,3	1	-75,0	4	100,0
Erdgas	130	12,1	104	6,1	149	8,0
sonstige hergestellte Gase	.	x	.	x	.	x
sonstige erneuerbare Energien	9	x	12	x	11	x
Klärschlamm	4	33,3	4	100,0	3	-
Laufwasserkraftwerken	3	-	3	50,0	3	200,0
Pumpspeicherkraftwerken	112	-1,8	114	6,5	95	9,2
Windkraftanlagen	1	-	1	-	-	x

7. Elektrizitätsversorgung von Netzbetreibern mit Sitz im Freistaat Sachsen

Merkmal	3. Quartal 2005					
	Juli		August		September	
	GWh	Veränderung 2005 gegenüber 2004 in %	GWh	Veränderung 2005 gegenüber 2004 in %	GWh	Veränderung 2005 gegenüber 2004 in %
Bezug Inland	2 935	0,3	2 999	1,6	2 933	-0,4
von anderen EVU	2 477	-0,3	2 522	2,2	2 521	3,4
von sonstigen Marktteilnehmern	458	3,4	477	-1,4	412	-19,1
Bezug Ausland	-	x	-	x	-	x
Abgabe Inland	2 864	0,6	2 895	1,5	2 859	-
an andere EVU	845	1,0	854	0,1	801	-0,6
an Letztverbraucher	2 019	0,5	2 041	2,1	2 058	0,3
Abgabe Ausland	-	x	-	x	-	x
Netzverluste	71	-12,3	104	5,1	74	-15,9

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

Merkmal	3. Quartal			Veränderung 3. Quartal 2005 gegenüber	
	2005	2004	2003	3. Quartal 2004	3. Quartal 2003
	GWh			%	
Bruttostromerzeugung	8 109	7 854	8 000	3,2	1,4
davon in					
Wärme- kraftwerken	7 723	7 516	7 680	2,8	0,6
Rohbraunkohle	7 249	7 080	7 245	2,4	0,1
Braunkohlenstaub	.	.	.	x	x
Heizöl	12	10	9	20,0	33,3
Erdgas	401	369	350	8,7	14,6
sonstige hergestellte Gase	.	.	.	x	x
sonstige erneuerbare Energien	34	4	5	x	x
Klärschlamm	13	9	5	44,4	160,0
Laufwasserkraftwerken	9	6	3	50,0	200,0
Pumpspeicherkraftwerken	328	316	304	3,8	7,9
Windkraftanlagen	2	3	3	- 33,3	- 33,3
Nettostromerzeugung	7 634	7 406	7 549	3,1	1,1
davon in					
Wärme- kraftwerken	7 259	7 077	7 237	2,6	0,3
Rohbraunkohle	6 808	6 663	6 825	2,2	- 0,2
Braunkohlenstaub	.	.	.	x	x
Heizöl	12	9	9	33,3	33,3
Erdgas	383	352	334	8,8	14,7
sonstige hergestellte Gase	.	.	.	x	x
sonstige erneuerbare Energien	32	4	5	x	x
Klärschlamm	11	8	4	37,5	175,0
Laufwasserkraftwerken	9	6	3	50,0	200,0
Pumpspeicherkraftwerken	321	308	297	4,2	8,1
Windkraftanlagen	2	3	3	- 33,3	- 33,3

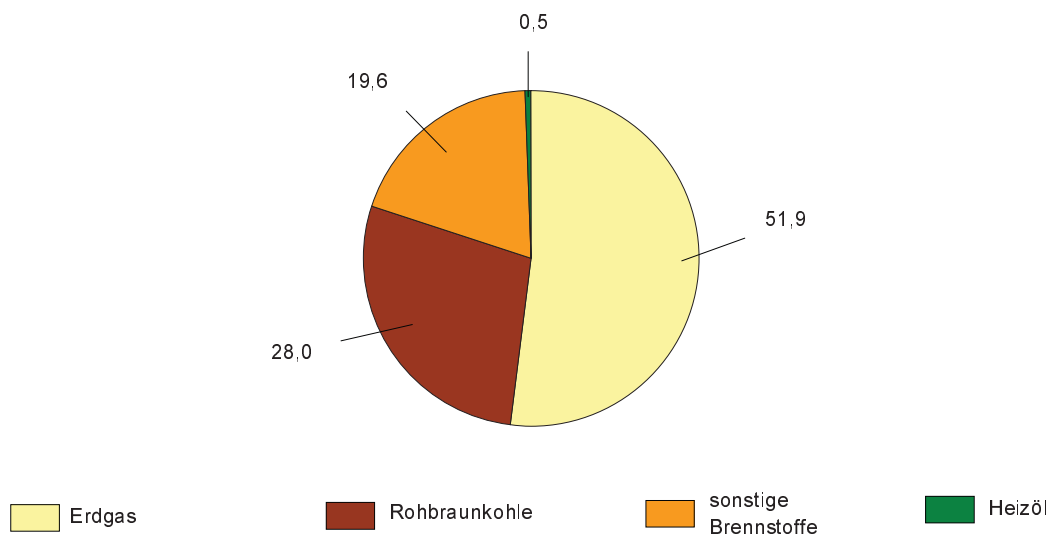
Noch: 7. Elektrizitätsversorgung von Netzbetreibern mit Sitz im Freistaat Sachsen

Merkmal	3. Quartal			Veränderung 3. Quartal 2005 gegenüber	
	2005	2004	2003	3. Quartal 2004	3. Quartal 2003
	GWh			%	
Bezug Inland	8 867	8 825	8 787	0,5	0,9
von anderen EVU	7 520	7 389	7 579	1,8	- 0,8
von sonstigen Marktteilnehmern	1 347	1 436	1 208	- 6,2	11,5
Bezug Ausland	-	-	-	x	x
Abgabe Inland	8 618	8 557	8 508	0,7	1,3
an andere EVU	2 500	2 496	2 226	0,2	12,3
an Letztverbraucher	6 118	6 061	6 282	0,9	- 2,6
Abgabe Ausland	-	-	-	x	x
Netzverluste	249	268	279	- 7,1	- 10,8

8. Nettowärmeerzeugung in den Kraftwerken der EVU im 3. Quartal 2005 nach Energieträgern

Monat	Nettowärmeerzeugung				
	insgesamt	davon aus			
		Rohbraunkohle	Heizöl	Erdgas	sonstigen Brennstoffen
Insgesamt in MWh					
Juli	299 246	68 150	2 097	167 967	61 032
August	308 826	100 444	1 335	140 105	66 942
September	317 599	90 893	1 076	172 526	53 104
Anteil in Prozent					
Juli	100	22,8	0,7	56,1	20,4
August	100	32,5	0,4	45,4	21,7
September	100	28,6	0,4	54,3	16,7
darunter in Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in MWh					
Juli	243 215	68 052	1 885	119 383	53 895
August	256 766	98 810	1 192	97 838	58 926
September	275 377	90 686	964	140 180	43 547
Anteil KWK in Prozent					
Juli	81,3	99,9	89,9	71,1	88,3
August	83,1	98,4	89,3	69,8	88,0
September	86,7	99,8	89,6	81,3	82,0

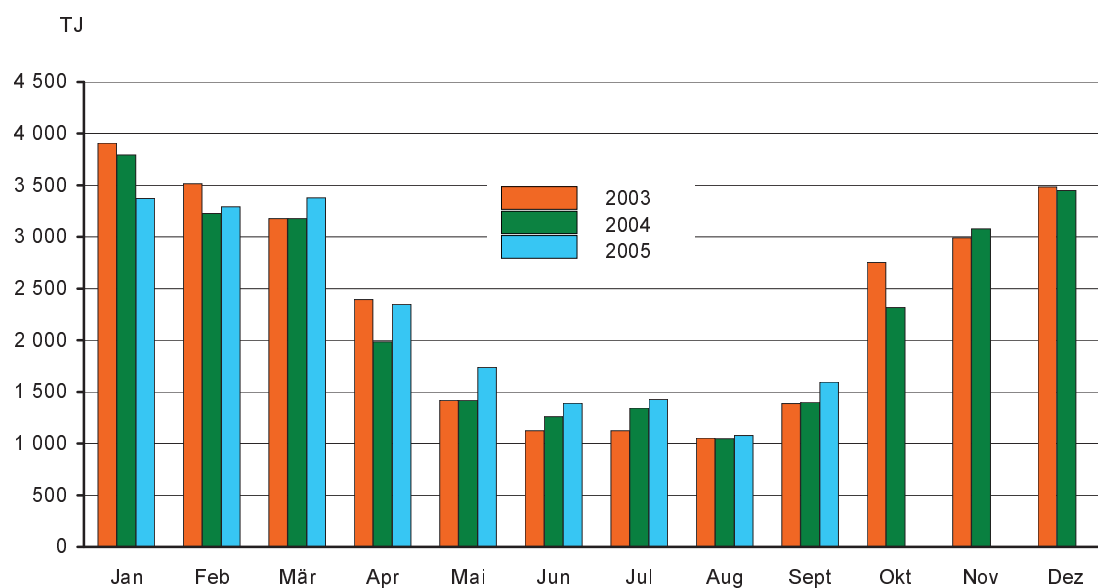
Abb. 4 Nettowärmeerzeugung im 3. Quartal 2005 nach Energieträgern in Prozent



9. Brennstoffeinsatz für Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im 3. Quartal 2005 nach Energieträgern

Energieträger	Monat	Brennstoffeinsatz			
		insgesamt	davon		
			Kraft-Wärme-Kopplung	ungekoppelte	
				Elektrizitätserzeugung	Wärmeerzeugung
				TJ	
Rohbraunkohle	Juli	21 891	535	21 356	0
	August	22 464	744	21 720	0
	September	20 555	652	19 903	0
Heizöl	Juli	77	11	65	1
	August	17	7	9	1
	September	43	7	36	0
Erdgas	Juli	1 429	1 168	223	38
	August	1 077	914	119	44
	September	1 595	1 465	101	29
Sonstige Brennstoffe	Juli	493	302	179	12
	August	578	351	215	12
	September	489	270	195	24
Insgesamt	Juli	23 890	2 016	21 823	51
	August	24 136	2 016	22 063	57
	September	22 682	2 394	20 235	53

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