

Statistisches Landesamt  
des Freistaates  
Sachsen



# Statistische Berichte

## Ausgewählte Daten zur Energiewirtschaft im Freistaat Sachsen

März 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](http://www.statistik.sachsen.de)

E-Mail

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

Kein Zugang für elektronisch signierte sowie verschlüsselte Dokumente

© Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz, November 2005

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

## **Inhalt**

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

## Vorbemerkungen

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

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

## Ergebnisdarstellung

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

Mit dem Einsatz des erneuerbaren Energieträgers Wasserkraft aus Laufwasserkraftwerken der Energieversorgungsunternehmen<sup>1)</sup> wurden im ersten Quartal des abgelaufenen Berichtsjahres 15 GWh Strom erzeugt. Das sind 5 GWh bzw. die Hälfte mehr als im gleichen Quartal 2004.

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

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

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

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

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

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

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

# 1. Betriebe und Beschäftigte 1995 bis 2005 nach Wirtschaftszweigen

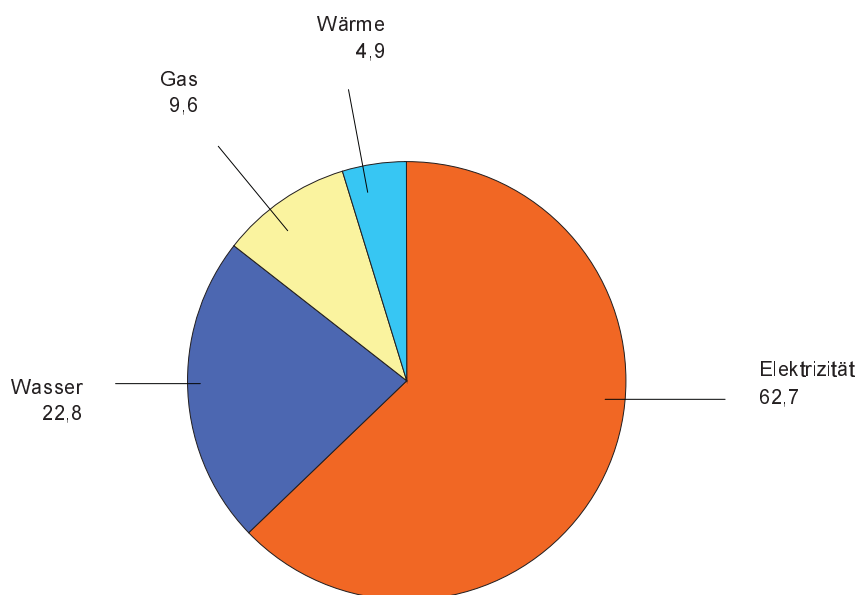
Jahr Monat	Betriebe <sup>1)</sup>					Beschäftigte <sup>1)</sup>					Geleistete Arbeits- stunden <sup>2)</sup>	Brutto- löhne und -gehälter
	ins- ge- samt	davon				ins- ge- samt	davon					
		Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser		Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser		
Anzahl											1 000 h	1 000 €
1995	153	24	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 <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	198	98	17	47	36	16 090	10 250	1 478	804	3 557	25 617	545 475
2004	199	95	25	44	35	15 475	9 763	1 438	776	3 498	24 974	542 854
2005												
Januar	193	91	24	43	35	15 164	9 496	1 449	731	3 488	2 144	42 049
Februar	193	91	24	43	35	15 110	9 481	1 444	727	3 458	1 952	41 333
März	193	91	24	43	35	15 075	9 457	1 445	730	3 443	2 098	41 663

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

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

3) 2001 aktualisierte Wirtschaftszweiguordnung

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

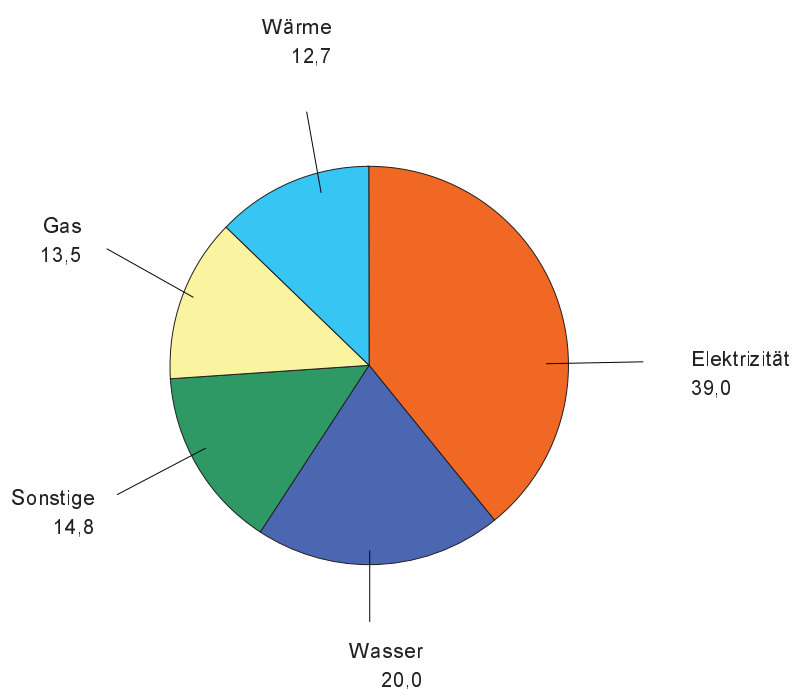


## 2. Fachliche Betriebsteile und Beschäftigte 1995 bis 2005

Jahr Monat	Fachliche Betriebsteile <sup>1)</sup>						Beschäftigte <sup>1)</sup>					
	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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

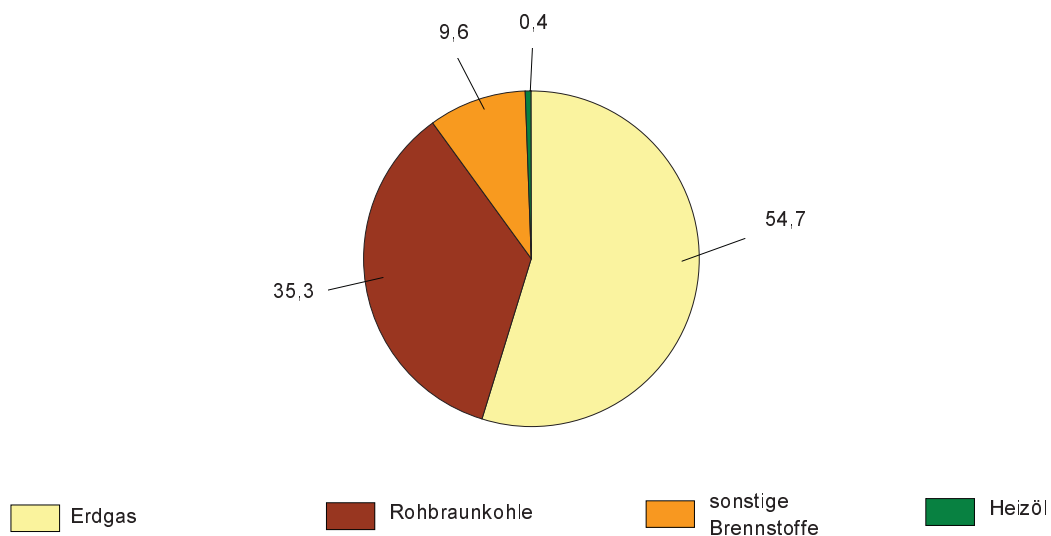
## Noch: 7. Elektrizitätsversorgung von Netzbetreibern mit Sitz im Freistaat Sachsen

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

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

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

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

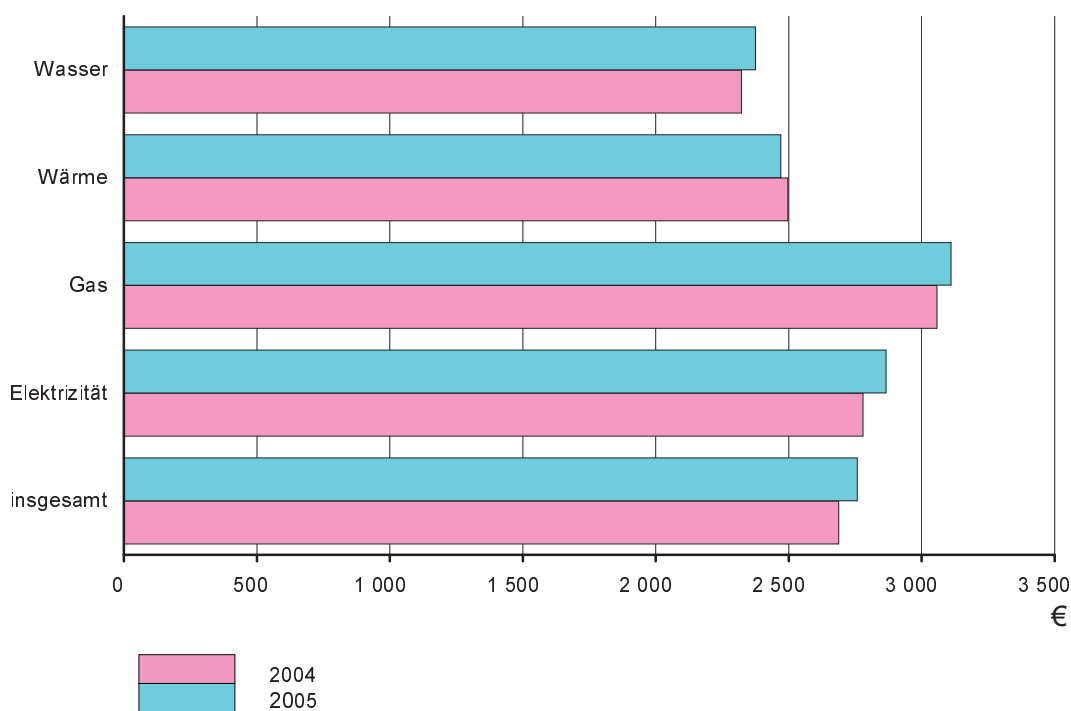


### 3. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigter 2004 und 2005 nach Wirtschaftszweigen

Jahr Monat	Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigter					Bruttoverdienst je Beschäftigter				
	insge- samt	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser	insge- samt	Elektri- zität	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 <sup>1)</sup>	138	136	152	131	139	4 651	4 968	5 872	4 014	3 409
Dezember	125	121	149	128	129	2 713	2 781	3 286	2 412	2 354
2005										
Januar	141	141	145	135	142	2 773	2 905	3 136	2 451	2 330
Februar	129	127	139	127	130	2 735	2 825	3 068	2 432	2 415
März	139	137	148	137	142	2 764	2 866	3 127	2 529	2 381

1) Im Monat November sind im Bruttoverdienst Sonderzahlungen enthalten.

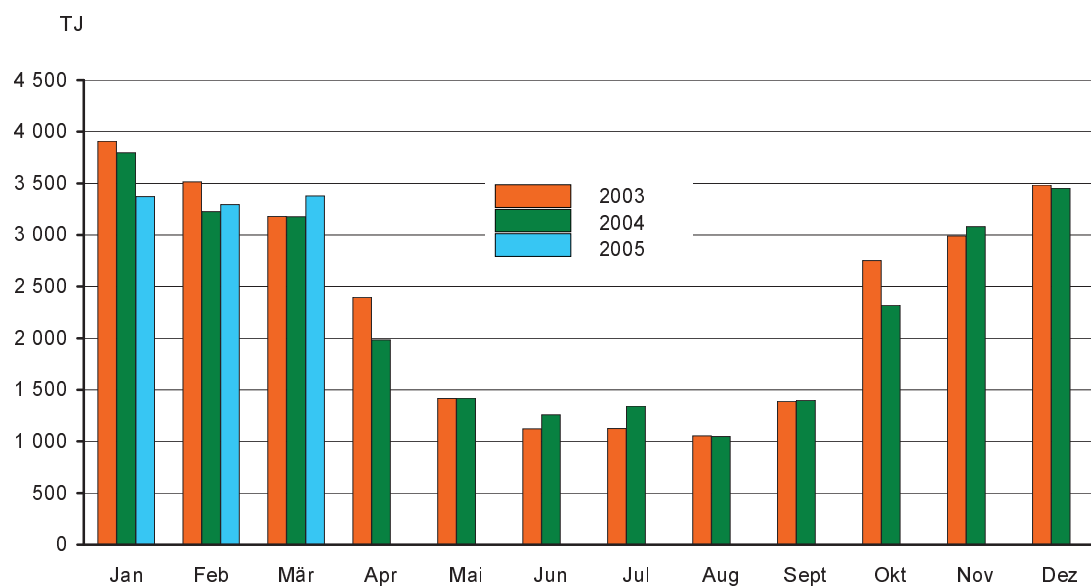
**Abb. 3 Durchschnittlicher Bruttoverdienst je Beschäftigter im 1. Quartal 2004 und 2005 nach Wirtschaftszweigen**



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

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

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



## Erläuterungen

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

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

### Erhebungsunterlagen

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

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

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

#### Eigenerzeugung

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

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

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

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

### Merkmale:

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

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

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

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

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

Die **Bruttolohn- und -gehaltssumme** 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.