



Statistische Berichte

Kennziffer
E IV 2-1 j
2013

Energiewirtschaft in Bayern

1. - 4. Quartal 2013
Endgültige Ergebnisse
Teil 1





Alle Veröffentlichungen im Internet unter
www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen

Diesen Code einfach mit der entsprechenden App scannen, um zum angegebenen Link zu gelangen.

Kostenlos

ist der Download von allen Statistischen Berichten (meist PDF- und Excel-Format) und ausgewählten anderen Publikationen (Informationelle Grundversorgung).

Kostenpflichtig

sind die links genannten Veröffentlichungen in gedruckter Form sowie die Druck- und Dateiausgaben (auch auf Datenträger) aller anderen Veröffentlichungen.

Newsletter-Service

Für Themenbereich/e anmelden. Information über Neuerscheinung/en wird per E-Mail aktuell übermittelt.

Impressum

Statistische Berichte

bieten in tabellarischer Form neuestes Zahlenmaterial der jeweiligen Erhebung. Dieses wird, soweit erforderlich, methodisch erläutert und kurz kommentiert.

Herausgeber, Druck und Vertrieb

Bayerisches Landesamt für
Statistik und Datenverarbeitung
St.-Martin-Str. 47
81541 München

Vertrieb

E-Mail vertrieb@statistik.bayern.de
Telefon 089 2119-3205
Telefax 089 2119-3457
Internet www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen

Auskunftsdienst

E-Mail info@statistik.bayern.de
Telefon 089 2119-3218
Telefax 089 2119-3580

© Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, München 2014

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Zeichenerklärung

- 0 mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten in der Tabelle nachgewiesenen Einheit
- nichts vorhanden oder keine Veränderung
- / keine Angabe, da Zahl nicht sicher genug
- Zahlenwert unbekannt, geheimzuhalten oder nicht rechenbar
- ... Angabe fällt später an
- x Tabellenfach gesperrt, da Aussage nicht sinnvoll
- () Nachweis unter dem Vorbehalt, dass der Zahlenwert erhebliche Fehler aufweisen kann
- p vorläufiges Ergebnis
- r berichtigtes Ergebnis
- s geschätztes Ergebnis
- D Durchschnitt
- ≙ entspricht

Auf- und Abrundungen

Im Allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsummen auf- bzw. abgerundet worden. Deshalb können sich bei der Summierung von Einzelangaben geringfügige Abweichungen zu den ausgewiesenen Endsummen ergeben. Bei der Aufgliederung der Gesamtheit in Prozent kann die Summe der Einzelwerte wegen Rundens vom Wert 100 % abweichen. Eine Abstimmung auf 100 % erfolgt im Allgemeinen nicht.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	4
Begriffsdefinitionen	4
Abkürzungen	5
Abbildungen und Tabellen	
Abb. 1 Betriebe seit 2005	6
Tätige Personen seit 2005	6
Bezahlte Entgelte je tätiger Person und Monat seit 2005	6
Abb. 2 Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2010 bis 2013	9
Nettostromerzeugung im Jahr 2013 nach Energieträgern	9
Nettowärmeerzeugung im Jahr 2013 nach Energieträgern	9
Brennstoffverbrauch in den Jahren 2010 bis 2013	9
Betriebe und tätige Personen 2005 bis 2013 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen	7
Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2005 bis 2013 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen	7
Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person 2005 bis 2013 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen	8
Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2005 bis 2013	8
Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung 2013 nach Energieträgern	10
Elektrizitätserzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung 2013 nach Art der Anlage	11
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung 2013 nach Energieträgern	12
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung 2013 nach Art der Anlage	13
Leistung und Belastung der Kraftwerke in Bayern am 3. Mittwoch im Dezember 2013 nach Hauptenergieträgern	14
Brennstoffverbrauch zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung 2013 nach Energieträgern und Art der Erzeugung	15
Veröffentlichungsverzeichnis	16

Vorbemerkungen

Im vorliegenden statistischen Bericht werden Daten ausgewählter Monatsstatistiken zur Energiewirtschaft in Bayern dargestellt. Er beinhaltet Informationen zu betriebswirtschaftlichen Sachverhalten (tätige Personen, geleistete Arbeitsstunden, bezahlte Entgelte) und gibt Auskunft über Aufkommen und Verwendung von Energien bzw. Energieträgern im Bereich der Elektrizitäts- und Wärmeversorgung. Die für das aktuelle Kalenderjahr dargestellten Ergebnisse sind vorläufig.

Folgende Statistiken bilden die Datengrundlage für den vorliegenden Bericht:

- Monatsbericht bei Betrieben der Energie- und Wasserversorgung
Erhebungseinheiten: Betriebe von bundesweit höchstens 1 600 Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung mit 20 oder mehr tätigen Personen sowie Betriebe der Energie- und Wasserversorgung mit 20 oder mehr tätigen Personen von Unternehmen anderer Wirtschaftsbereiche.
- Monatsbericht über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung
Erhebungseinheiten: Stromerzeugungsanlagen der allgemeinen Versorgung mit Sitz in Bayern und einer Engpassleistung von im Allgemeinen 1 MW oder mehr. Die Erhebung richtet sich an bundesweit höchstens 1 000 Betreibern von Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität und Wärme in Koppelungsprozessen
- Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung der Netzbetreiber
Erhebungseinheiten: Erhoben wird bei bundesweit höchstens 1 000 Betreibern von Anlagen zur Übertragung oder Verteilung von Elektrizität.

Rechtsgrundlagen für die Durchführung der o. g. Erhebungen sind

- Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. April 2011 (BGBl. I S. 619)
- Gesetz über die Statistik im Produzierenden Gewerbe (ProdGewStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. März 2002 (BGBl. I S. 1181), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. März 2009 (BGBl. I S. 550)

jeweils in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I S. 2246).

Begriffsdefinitionen

Ein **Betrieb** ist eine örtlich getrennte Einheit (Niederlassung, Filiale usw.) eines Unternehmens, von der aus von mindestens einer vollbeschäftigten Person eine wirtschaftliche Tätigkeit ausgeübt wird. Ein Betrieb ist in der Regel rechtlich nicht selbständig.

Der **Betriebsverbrauch** ist der Verbrauch in betriebseigenen Einrichtungen wie Verwaltungsgebäuden, Werkstätten, Schalt- und Umspannanlagen für Beleuchtungs- und Heizungsanlagen, elektrische Antriebe und Kühlaggregate. Der Eigenverbrauch der Kraftwerke zählt nicht zum Betriebsverbrauch.

Als **bezahlte Entgelte** gilt die Summe der Bruttobezüge der tätigen Personen, einschließlich der an andere Unternehmen für Leiharbeitnehmer gezahlten Beiträge, jedoch ohne Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung. Einbezogen sind u. a. tariflich und frei vereinbarte Zulagen, Zuschläge, Zuschüsse, Gratifikationen und Gewinnbeteiligungen. Bezüge von Gesellschaftern, Vorstandsmitgliedern und anderen leitenden Kräften (soweit sie steuerlich als Einkünfte aus unselbständiger Arbeit gelten), Provisionen und Tantiemen sind ebenfalls enthalten.

Die **Bruttostromerzeugung** ist die während einer bestimmten Zeitspanne erzeugte elektrische Arbeit (Leistung x Zeit) und wird an den Klemmen des Generators gemessen. Beispiel: Ein Kraftwerk mit einer Leistung von 150 MW erzeugt bei voller Leistung während eines zehnstündigen Betriebs 1 500 MWh Strom.

Energieträger sind Güter, aus denen Energie freigesetzt werden kann. Primärenergieträger, wie z. B. Erdöl, Erdgas oder Kohle stehen direkt in der Natur zur Verfügung. Sekundärenergieträger wie Briketts, Koks oder Elektrizität werden durch Umwandlung aus Primärenergieträgern erzeugt.

Als **Energieversorgungsunternehmen (EVU)** gelten im Sinne des „Zweiten Gesetzes zur Neuregelung des Energiewirtschaftsrechts“ - unabhängig von der Rechtsform - natürliche und juristische Personen, die Energie an andere liefern, ein Energieversorgungsnetz betreiben oder an einem Energieversorgungsnetz als Eigentümer Verfügungsbefugnis besitzen.

Die **Engpassleistung** einer Erzeugungseinheit jeweils am 3. Mittwoch des Monats ist die Dauerleistung, die unter Normalbedingungen erreicht wird. Sie ist durch den leistungsschwächsten Anlagenteil (Engpass) begrenzt, wird durch Messungen ermittelt und auf Normalbedingungen umgerechnet.

Erneuerbare Energieträger sind natürliche Energiequellen, deren Vorkommen sich auch bei kontinuierlicher Entnahme stetig regeneriert. Zu den erneuerbaren Energiequellen zählen Klärgas und Deponiegas, Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie, Biomasse, Geothermie und Umgebungswärme. Nicht zu den erneuerbaren Energien zählen Kernenergie und fossile Energieträger, deren Vorkommen bei kontinuierlicher Entnahme stetig abnimmt.

Die **geleisteten Arbeitsstunden** beinhalten alle tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden einschl. Über-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden.

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist die gleichzeitige Umwandlung von eingesetzter Energie in mechanische oder elektrische Energie und nutzbare Wärme in einer technischen Anlage. Verbleiben die erzeugte elektrische Energie und die nutzbare Wärme nur in der KWK-Anlage selbst, handelt es sich nicht um Kraft-Wärme-Kopplung. Zu **KWK-Anlagen** zählen Dampfturbinenanlagen (z. B. Gegendruck-, Entnahmegegendruck-, Anzapf- und Entnahmekondensations-Turbinenanlagen), Gasturbinenanlagen (z. B. mit Abhitzeessel und ggf. Zusatzfeuerung), Verbrennungsmotoren-Anlagen (z. B. Gas-, Dieselmotorenanlagen) und Brennstoffzellen-Anlagen, Stirling-Motoren, Dampfmaschinen oder Ähnliches.

Soweit während eines Energieumwandlungsprozesses bzw. in einzelnen Anlagenteilen nicht gleichzeitig Strom und Wärme erzeugt werden, wird die Energie der **ungekoppelten Strom- bzw. Wärmeerzeugung** zugerechnet.

Ein **Kraftwerk** ist eine Anlage, die dazu bestimmt ist, durch Energieumwandlung elektrische Energie zu erzeugen. Nach Art der Energieumwandlung im Kraftwerk unterscheidet man z. B. Wasser-, Wind-, Solar-, Brennstoffzellen- oder Wärmekraftwerke (einschl. Geothermie). Ein Kraftwerk kann aus mehreren Erzeugungseinheiten bestehen.

Beim **Kraftwerkseigenverbrauch** handelt es sich um die elektrische Arbeit, die bei der Stromerzeugung in Neben- und Hilfsanlagen (z. B. Abgasreinigung) benötigt wird. Der Betriebsverbrauch zählt nicht zum Eigenverbrauch. Der Eigenverbrauch bei der Wärmeerzeugung wird analog abgegrenzt.

Die **Nettostromerzeugung** ist die an das Versorgungssystem (Übertragungs- und Verteilungsnetz, Verbraucher) abgegebene Leistung und ergibt sich aus der Bruttostromerzeugung abzüglich des Kraftwerkseigenverbrauchs während des Betriebs.

Die **Nettowärmeerzeugung** ist die von einem Heizwerk/ Heizkraftwerk an ein Netz oder einen Produktionsprozess abgegebene und gemessene Wärme.

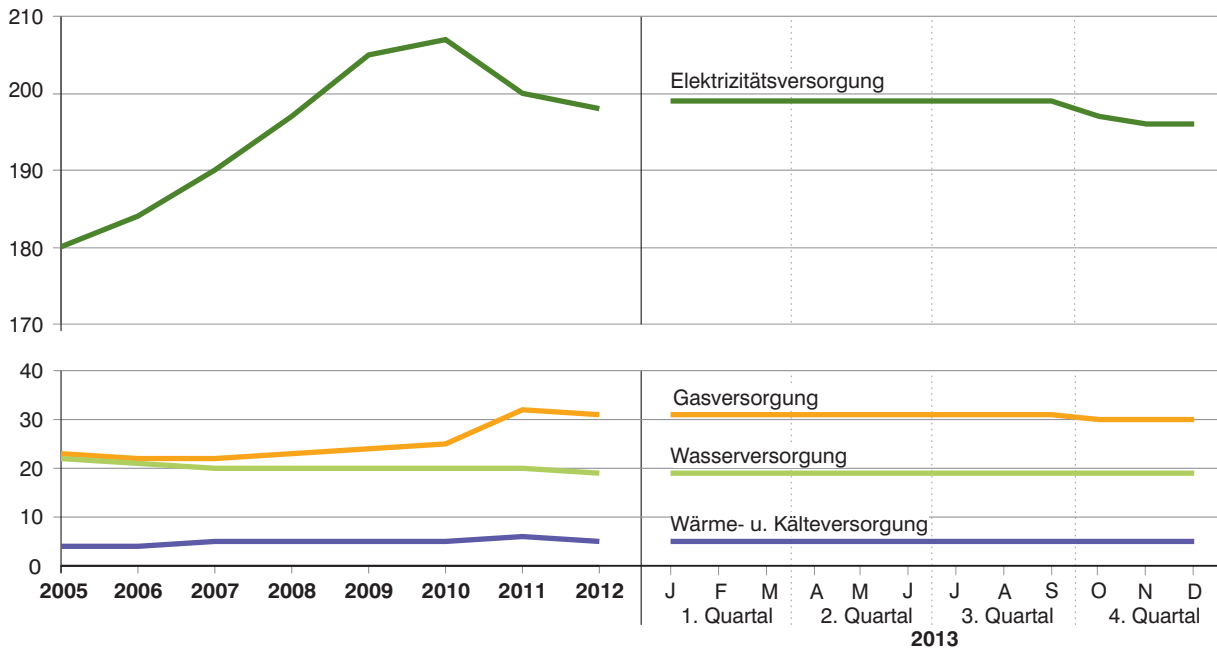
Der **Pumpstromverbrauch** ist die elektrische Arbeit, die in einem Pumpspeicherwasserkraftwerk zur Förderung des Speicherwassers aus dem unteren Speichersee (Unterbecken) in den oberen Speichersee (Oberbecken) verbraucht wird, einschließlich des Eigenverbrauchs beim Pumpbetrieb.

Zu den **tätigen Personen** zählen alle am Ende des Monats in einem Arbeits- oder Dienstverhältnis zum Betrieb stehenden Personen einschl. tätiger Inhaber bzw. Mitinhaber, Leiharbeiter sowie unbezahlt mithelfender Familienangehöriger, sofern diese mindestens ein Drittel der üblichen Arbeitszeit im Betrieb tätig sind.

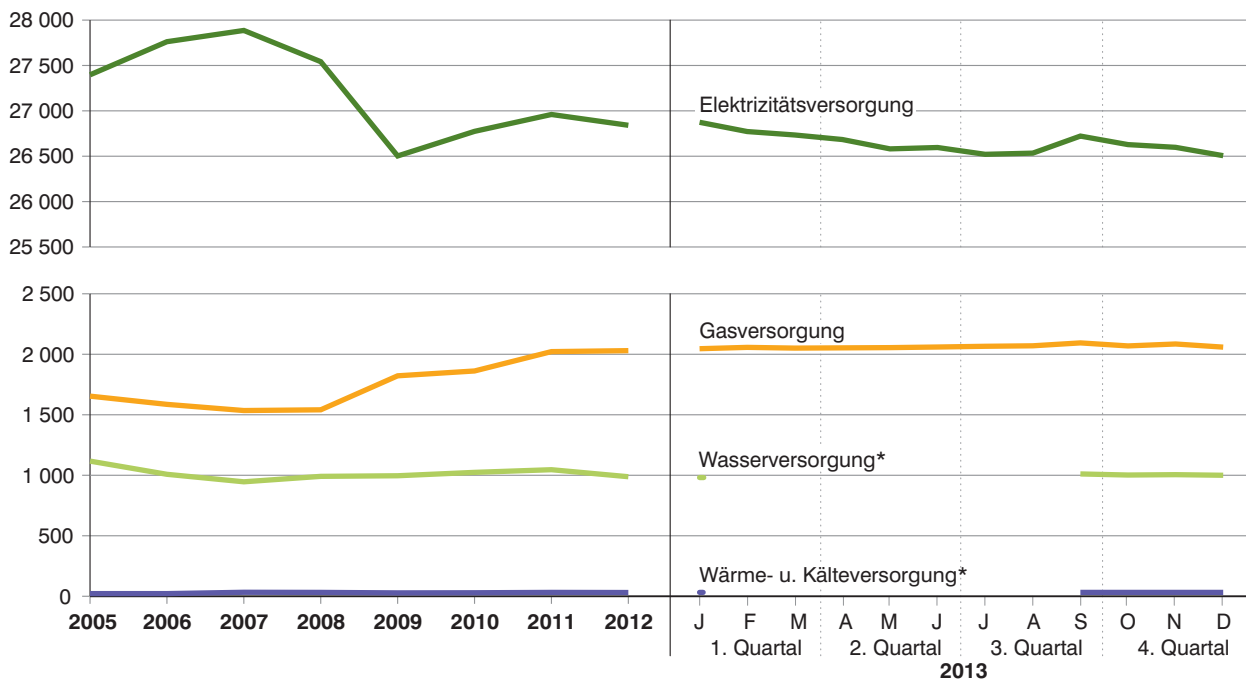
Abkürzungen

J	Joule (Wattsekunde)	MW	Megawatt (10^6 W oder 1 000 kW)
MJ	Megajoule (10^6 J oder 1 000 kJ)	kWh	Kilowattstunde (= 3,6 MJ oder 3 600 kJ)
GJ	Gigajoule (10^9 J oder 1 000 MJ)	MWh	Megawattstunde (1 000 kWh)
TJ	Terajoule (10^{12} J oder 1 000 GJ)	GWh	Gigawattstunde (10^6 kWh oder 1 000 MWh)

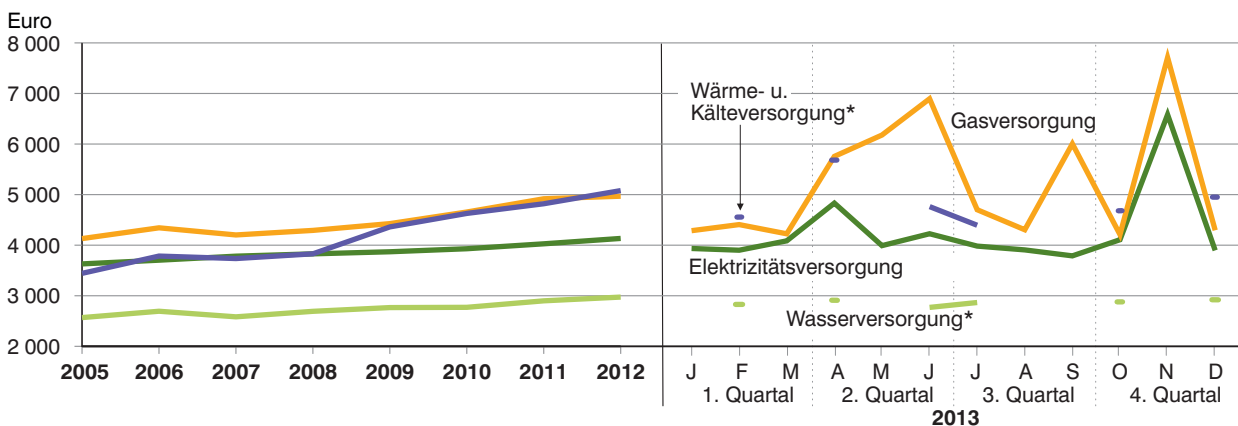
Abb. 1
Energie- und Wasserversorgung in Bayern
Betriebe seit 2005



Tätige Personen seit 2005



Bezahlte Entgelte je tätiger Person seit 2005



* Auf Grund von Geheimhaltung können Daten nur eingeschränkt veröffentlicht werden.

Betriebe und tätige Personen 2005 bis 2013 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen

Jahr ----- Monat	Betriebe ¹⁾ insgesamt	davon				Tätige Personen ¹⁾ insgesamt	davon			
		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung
Anzahl										
2005	229	180	23	4	22	30 190	27 397	1 654	22	1 117
2006	231	184	22	4	21	30 378	27 762	1 586	22	1 008
2007	237	190	22	5	20	30 400	27 886	1 535	33	946
2008	245	197	23	5	20	30 106	27 542	1 541	32	991
2009	254	205	24	5	20	29 349	26 503	1 822	28	996
2010	257	207	25	5	20	29 689	26 774	1 862	29	1 024
2011	258	200	32	6	20	30 060	26 960	2 022	32	1 046
2012	253	198	31	5	19	29 895	26 844	2 031	31	989
2013	253	198	31	5	19	29 734	26 638	2 064	32	1 001
2013										
Januar	254	199	31	5	19	29 868	26 809	2 046	32	981
Februar	254	199	31	5	19	29 846	26 771	2 057	.	.
März	254	199	31	5	19	29 804	26 731	2 051	.	.
April	254	199	31	5	19	29 773	26 687	2 053	.	.
Mai	254	199	31	5	19	29 674	26 585	2 055	.	.
Juni	254	199	31	5	19	29 652	26 557	2 060	.	.
Juli	254	199	31	5	19	29 640	26 523	2 066	.	.
August	254	199	31	5	19	29 637	26 529	2 070	.	.
September	254	199	31	5	19	29 867	26 730	2 094	32	1 011
Oktober	251	197	30	5	19	29 731	26 628	2 069	32	1 002
November	250	196	30	5	19	29 717	26 595	2 085	32	1 005
Dezember	250	196	30	5	19	29 597	26 506	2 059	32	1 000

¹⁾ Vorjahre: Jahresdurchschnitt; Berichtsmonate im aktuellen Kalenderjahr: Stand zum Monatsende.

Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2005 bis 2013 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen

Jahr ----- Monat	Geleistete Arbeits-stunden insgesamt	davon				Bezahlte Entgelte insgesamt	davon			
		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung
Anzahl						1 000 €				
2005	46 730 098	42 459 380	2 606 739	31 424	1 632 555	1 310 683,5	1 193 370,1	81 979,0	909,0	34 425,5
2006	46 558 812	42 525 957	2 523 969	30 997	1 477 889	1 349 995,8	1 233 746,5	82 665,1	999,2	32 585,0
2007	46 084 244	42 264 594	2 405 640	51 267	1 362 743	1 374 129,7	1 265 918,5	77 407,0	1 479,3	29 324,9
2008	45 885 649	41 881 458	2 519 541	52 564	1 432 086	1 378 242,5	1 265 382,2	79 374,5	1 470,4	32 015,4
2009	43 411 382	39 029 491	2 896 735	46 946	1 438 210	1 362 077,4	1 230 768,0	96 782,0	1 465,4	33 062,0
2010	44 138 780	39 717 174	2 903 971	50 704	1 466 931	1 402 196,7	1 262 516,5	104 002,7	1 629,0	34 048,6
2011	44 095 949	39 518 093	3 036 890	55 167	1 485 799	1 460 400,5	1 302 828,5	119 325,5	1 850,6	36 396,0
2012	43 457 905	38 964 115	3 033 081	54 157	1 406 552	1 490 888,1	1 332 589,6	121 144,7	1 890,0	35 263,7
2013	42 671 593	38 174 184	3 015 293	54 542	1 427 574	1 532 950,8	1 364 645,4	130 044,4	1 870,5	36 390,4
2013										
Januar	3 866 175	3 463 830	270 054	4 350	127 941	117 179,4	105 484,2	8 770,5	.	.
Februar	3 481 622	3 113 522	248 871	.	.	116 409,7	104 417,7	9 065,8	.	.
März	3 528 405	3 159 285	246 690	.	.	120 814,0	109 215,6	8 665,3	143,5	2 789,6
April	3 779 620	3 385 455	264 189	.	.	143 851,2	128 949,8	11 816,6	.	.
Mai	3 266 799	2 937 387	213 722	.	.	121 739,0	106 104,6	12 696,0	140,0	2 798,3
Juni	3 535 693	3 155 727	255 287	.	.	129 366,3	112 231,6	14 204,4	.	.
Juli	3 989 636	3 564 637	287 337	.	.	118 387,5	105 613,2	9 712,9	.	.
August	3 112 192	2 770 894	228 055	.	.	115 509,6	103 638,8	8 911,2	133,3	2 826,3
September	3 450 916	3 074 161	254 098	.	.	116 880,7	101 275,9	12 573,3	.	.
Oktober	3 820 191	3 414 255	276 166	4 210	125 560	121 126,2	109 386,1	8 709,4	149,3	2 881,4
November	3 673 939	3 286 246	260 271	.	.	196 481,6	175 044,2	16 076,7	.	.
Dezember	3 166 405	2 848 785	210 553	.	.	115 205,6	103 283,9	8 842,3	158,0	2 921,4

Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person 2005 bis 2013 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen

Jahr ----- Monat	Geleistete Arbeitsstunden je tätiger Person und Monat im Bereich				Bezahlte Entgelte je tätiger Person und Monat im Bereich			
	Elektrizitäts- versorgung	Gasversorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung	Elektrizitäts- versorgung	Gasversorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung
	Anzahl				€			
2005	129,1	131,3	119,0	121,8	3 629,9	4 130,3	3 443,0	2 568,3
2006	127,7	132,6	117,4	122,2	3 703,3	4 343,5	3 784,8	2 693,9
2007	126,3	130,6	129,5	120,0	3 783,0	4 202,3	3 735,6	2 583,2
2008	126,7	136,3	136,9	120,4	3 828,6	4 292,4	3 829,2	2 692,2
2009	122,7	132,5	139,7	120,3	3 869,9	4 426,5	4 361,3	2 766,2
2010	123,6	130,0	144,0	119,4	3 929,6	4 655,9	4 627,9	2 771,3
2011	122,2	125,2	143,7	118,4	4 027,0	4 917,8	4 819,1	2 899,6
2012	121,0	124,4	145,6	118,5	4 136,8	4 970,7	5 080,7	2 971,3
2013	119,4	121,8	142,5	118,9	4 269,2	5 251,0	4 886,4	3 030,7
2013								
Januar	129,2	132,0	135,9	130,4	3 934,7	4 286,7	.	.
Februar	116,3	121,0	156,1	115,9	3 900,4	4 407,3	4 552,3	2 820,1
März	118,2	120,3	139,0	119,2	4 085,7	4 224,9	.	.
April	126,9	128,7	141,4	125,3	4 831,9	5 755,8	5 686,9	2 899,9
Mai	110,5	104,0	147,8	110,7	3 991,1	6 178,1	.	.
Juni	118,8	123,9	140,1	119,8	4 226,1	6 895,3	4 758,9	2 769,8
Juli	134,4	139,1	141,4	130,7	3 981,9	4 701,3	4 394,1	2 866,3
August	104,4	110,2	149,0	107,8	3 906,6	4 304,9	.	.
September	115,0	121,3	.	.	3 788,8	6 004,4	.	.
Oktober	128,2	133,5	131,6	125,3	4 107,9	4 209,5	4 664,8	2 875,7
November	123,6	124,8	.	.	6 581,8	7 710,6	.	.
Dezember	107,5	102,3	.	.	3 896,6	4 294,5	4 936,4	2 921,4

Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2005 bis 2013

Jahr ----- Monat	Fachliche Betriebs- teile ¹⁾ insgesamt	davon					Tätige Per- sonen ¹⁾ insgesamt	davon				
		Elektrizi- tätsver- sorgung	Gasver- sorgung	Wärme- und Kältever- sorgung	Wasser- versor- gung	sonstige Betriebs- teile ²⁾		Elektrizi- tätsver- sorgung	Gasver- sorgung	Wärme- und Kältever- sorgung	Wasser- versor- gung	sonstige Betriebs- teile ²⁾
		Anzahl										
2005	496	192	83	38	110	73	30 189	20 060	3 392	939	2 713	3 085
2006	501	193	84	42	110	72	30 378	20 311	3 251	966	2 726	3 124
2007	503	198	83	41	110	71	30 400	20 583	3 164	927	2 699	3 027
2008	517	206	83	42	111	75	30 105	20 251	3 100	958	2 598	3 198
2009	527	215	83	44	111	74	29 349	19 440	3 137	943	2 583	3 246
2010	533	217	85	45	111	74	29 688	19 684	3 148	957	2 618	3 282
2011	538	209	95	47	112	74	30 060	19 750	3 291	995	2 660	3 364
2012	537	206	97	47	112	75	29 895	19 491	3 273	998	2 650	3 482
2013	540	207	97	48	113	75	29 734	19 153	3 328	1 011	2 680	3 563
2013												
Januar	540	208	97	46	114	75	29 868	19 378	3 297	1 001	2 670	3 522
Februar	540	208	97	46	114	75	29 846	19 354	3 300	1 001	2 670	3 521
März	540	208	97	46	114	75	29 804	19 321	3 300	1 001	2 673	3 509
April	540	208	97	47	113	75	29 773	19 269	3 308	1 002	2 668	3 526
Mai	541	208	97	48	113	75	29 674	19 119	3 317	1 006	2 666	3 566
Juni	541	208	97	48	113	75	29 652	19 102	3 316	1 008	2 669	3 557
Juli	541	208	97	48	113	75	29 640	19 046	3 330	1 010	2 674	3 581
August	541	208	97	48	113	75	29 637	19 055	3 338	1 012	2 665	3 567
September	542	208	97	49	113	75	29 867	19 147	3 372	1 024	2 696	3 628
Oktober	539	206	96	49	113	75	29 731	19 066	3 353	1 024	2 698	3 590
November	538	205	96	49	113	75	29 717	19 040	3 361	1 022	2 706	3 588
Dezember	538	205	96	49	113	75	29 597	18 936	3 340	1 025	2 700	3 596

¹⁾ Jahre: Jahresdurchschnitt; Berichtsmonate im letzten Kalenderjahr: Stand zum Monatsende.

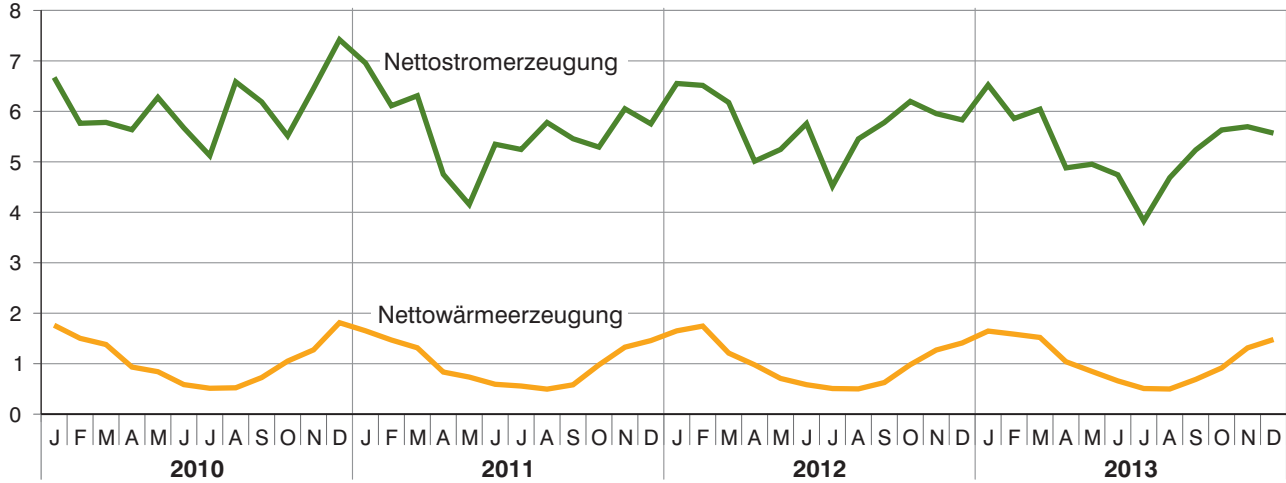
²⁾ Einschl. baugewerbliche Betriebsteile.

Abb. 2

Strom- und Wärmeerzeugung sowie Brennstoffverbrauch in Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung in Bayern

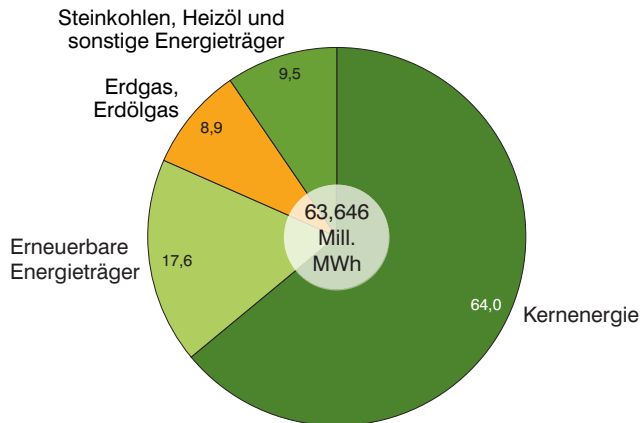
Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2010 bis 2013

Mill. Megawattstunden (MWh)



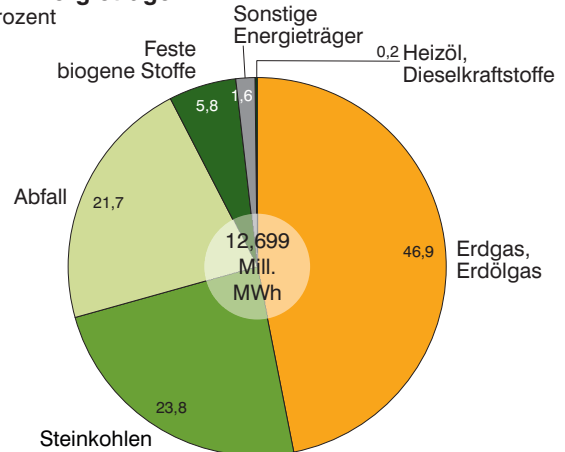
Nettostromerzeugung im Jahr 2013 nach Energieträgern

in Prozent



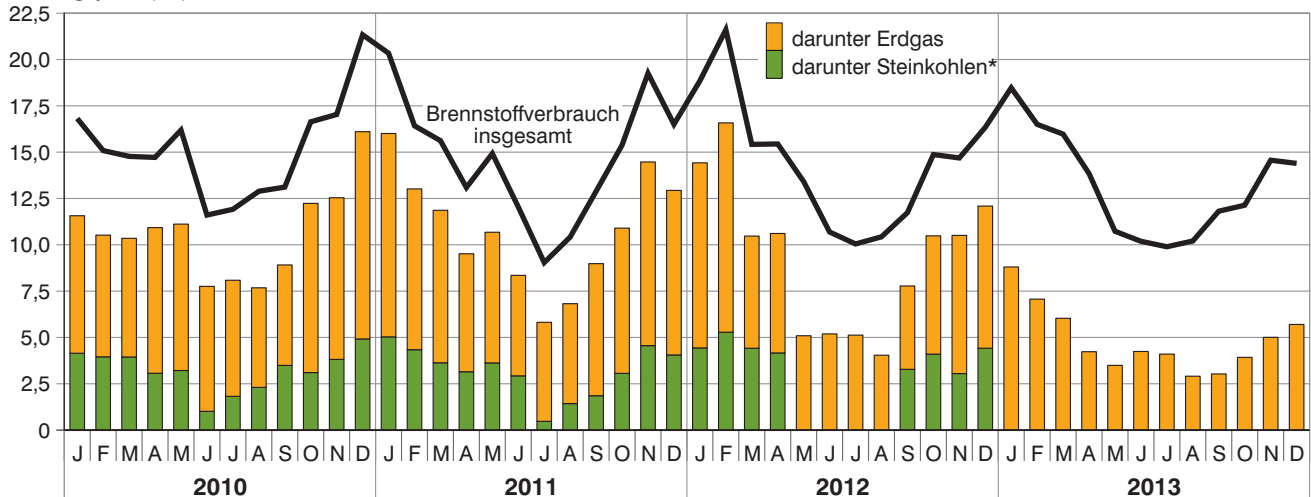
Nettowärmeerzeugung im Jahr 2013 nach Energieträgern

in Prozent



Brennstoffverbrauch in den Jahren 2010 bis 2013

Mill. Gigajoule (GJ)



* Auf Grund von Geheimhaltung können Daten nur eingeschränkt veröffentlicht werden.

Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung 2013 nach Energieträgern

Energieträger	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
	MWh							
Bruttoerzeugung insgesamt	6 866 236	6 173 632	6 381 592	5 149 845	5 216 155	4 992 536	4 037 127	4 958 465
Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.	.
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl	.	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdöl	951 657	767 152	613 654	393 037	335 356	384 033	359 095	273 228
Kernenergie	4 111 392	3 748 387	4 074 389	3 146 934	3 310 147	3 162 327	.	.
Erneuerbare Energieträger	1 140 444	945 953	1 011 757	968 706	1 136 887	1 085 913	955 029	829 402
dar. Wasserkraft ¹⁾	1 060 813	873 702	931 345	891 377	1 044 248	999 443	868 121	734 566
Biomasse ²⁾	83 193	.
Sonstige Energieträger ³⁾	71 907	67 796	81 273	75 369	90 135	85 947	96 252	97 466
Nettoerzeugung insgesamt	6 523 228	5 858 300	6 043 807	4 880 273	4 952 314	4 742 836	3 827 856	4 685 859
Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.	.
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl	.	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdöl	928 128	749 984	597 635	381 046	326 586	372 939	348 080	264 483
Kernenergie	3 900 840	3 557 611	3 864 913	2 981 139	3 141 264	2 998 552	.	.
Erneuerbare Energieträger	1 103 480	912 233	972 727	946 585	1 102 975	1 055 842	925 793	796 905
dar. Wasserkraft ¹⁾	1 038 224	852 714	906 784	883 507	1 026 540	984 134	854 509	719 777
Biomasse ²⁾	73 307
Sonstige Energieträger ³⁾	53 640	51 743	62 639	57 560	69 381	65 157	74 969	75 366

Energieträger	September	Oktober	November	Dezember	2013 insgesamt	Veränd. ggü. 2012 insgesamt	Veränd. ggü. 2011 insgesamt	Veränd. ggü. 2010 insgesamt
	MWh					%		
Bruttoerzeugung insgesamt	5 532 440	5 938 059	6 007 338	5 887 752	67 141 175	- 7,6	- 5,3	- 12,5
Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.	.
Braunkohlen	-	-	-	-	-	.	.	- 100,0
Heizöl	.	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdöl	299 547	398 981	471 493	555 911	5 803 144	- 38,7	- 46,4	- 44,0
Kernenergie	3 637 638	4 053 660	3 944 635	4 030 815	42 941 436	- 1,7	- 1,9	- 9,4
Erneuerbare Energieträger	934 409	910 603	896 023	758 303	11 573 430	- 8,8	10,1	- 3,6
dar. Wasserkraft ¹⁾	845 434	839 181	817 849	671 952	10 578 032	- 10,7	11,9	- 3,8
Biomasse ²⁾	.	.	72 565	80 404	958 372	12,1	- 9,4	- 4,7
Sonstige Energieträger ³⁾	81 790	67 013	69 550	77 527	962 026	- 13,7	- 28,3	- 37,1
Nettoerzeugung insgesamt	5 235 240	5 631 251	5 695 978	5 568 570	63 645 514	- 7,8	- 5,3	- 12,9
Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.	.
Braunkohlen	-	-	-	-	-	.	.	- 100,0
Heizöl	.	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdöl	289 002	386 161	456 973	538 437	5 639 455	- 38,9	- 46,3	- 44,5
Kernenergie	3 450 997	3 847 328	3 744 988	3 822 386	40 729 916	- 1,6	- 1,9	- 9,5
Erneuerbare Energieträger	904 128	884 672	870 201	730 719	11 206 260	- 8,6	11,4	- 3,7
dar. Wasserkraft ¹⁾	831 280	826 584	806 519	660 522	10 391 093	- 10,1	13,1	- 3,9
Biomasse ²⁾	69 075	.	.	65 976	.	.	.	.
Sonstige Energieträger ³⁾	61 481	50 237	52 771	57 781	732 724	- 18,1	- 33,4	- 43,8

¹⁾ Laufwasser, Speicherwasser und Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss. - ²⁾ Einschl. biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% biogen. - ³⁾ Einschl. nicht biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% nicht biogen; Industrie Abfall 100% nicht biogen. Seit Berichtsjahr 2012 einschließlich Energieträger "Wärme". Dadurch ist der Vergleich mit Daten aus den Vorjahren eingeschränkt.

Elektrizitätserzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung 2013 nach Art der Anlage

Art der Anlage	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
	MWh							
Nettoerzeugung insgesamt	6 523 228	5 858 300	6 043 807	4 880 273	4 952 314	4 742 836	3 827 856	4 685 859
dar. Dampfturbinen	4 647 685	4 327 023	4 594 379	3 648 968	3 627 588	3 414 309	2 646 925	3 741 419
Gasturbinen	796 886	641 606	505 859	317 477	275 805	324 582	306 950	207 050
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	17 869	16 545	16 452	11 223	9 116	7 084	4 999	3 671
darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt	799 951	755 758	690 617	410 432	369 930	337 056	254 122	226 223
dar. Dampfturbinen	291 085	281 377	267 553	165 417	128 086	84 800	67 290	78 879
Gasturbinen	481 566	450 028	400 218	227 240	231 134	243 309	179 868	141 452
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	17 664	16 455	16 363	11 137	9 078	7 042	4 899	3 632

Art der Anlage	September	Oktober	November	Dezember	2013 insgesamt	Veränd. ggü. 2012 insgesamt	Veränd. ggü. 2011 insgesamt	Veränd. ggü. 2010 insgesamt
	MWh					%		
Nettoerzeugung insgesamt	5 235 240	5 631 251	5 695 978	5 568 570	63 645 514	- 7,8	- 5,3	- 12,9
dar. Dampfturbinen	4 141 638	4 434 636	4 480 271	4 439 965	48 144 807	- 1,3	- 0,0	- 9,0
Gasturbinen	243 737	344 666	378 276	426 786	4 769 678	- 41,7	- 48,3	- 43,9
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	5 704	10 469	12 434	16 038	131 604	- 8,3	- 15,9	- 24,9
darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt	343 747	437 137	628 176	629 918	5 883 066	- 5,9	- 3,7	- 13,9
dar. Dampfturbinen	114 008	156 800	244 997	256 190	2 136 480	9,5	- 1,0	- 5,6
Gasturbinen	221 007	265 135	364 587	347 723	3 553 266	- 13,7	- 5,5	- 18,2
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	5 623	10 400	12 379	15 964	130 637	- 8,0	- 15,4	- 24,4

Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung 2013 nach Energieträgern

Energieträger	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
	MWh							
meerzeugung								
Insgesamt	1 646 348	1 585 047	1 519 703	1 039 064	847 204	659 107	507 881	498 372
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	1 900	2 079	2 792	3 346	828	1 120	160	356
Erdgas, Erdölglas	810 356	781 761	692 876	466 167	383 349	347 256	301 470	262 987
Feste biogene Stoffe	87 326	78 192	83 431	69 920	66 007	49 251	23 665	29 554
Abfall	265 773	248 998	287 166	228 459	237 996	201 493	158 498	138 473
Wärme-Kopplung								
Insgesamt	1 470 674	1 414 487	1 359 279	851 810	730 804	580 659	416 270	392 167
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	1 674	1 954	.	.	247	.	.	274
Erdgas, Erdölglas	741 095	717 185	646 413	382 525	339 934	326 512	252 059	189 026
Feste biogene Stoffe	78 245	68 862	73 846	53 907	54 029	37 857	16 691	23 414
Abfall	174 613	164 389	196 300	155 092	183 636	157 942	124 916	113 644
NK in Prozent								
Insgesamt	89,3	89,2	89,4	82,0	86,3	88,1	82,0	78,7
dar. Steinkohlen	99,8	99,9	99,9	99,7	100,0	100,0	100,0	100,0
Heizöl / Dieselkraftstoffe	88,1	94,0	.	.	29,8	.	.	76,8
Erdgas, Erdölglas	91,5	91,7	93,3	82,1	88,7	94,0	83,6	71,9
Feste biogene Stoffe	89,6	88,1	88,5	77,1	81,9	76,9	70,5	79,2
Abfall	65,7	66,0	68,4	67,9	77,2	78,4	78,8	82,1

Energieträger	September	Oktober	November	Dezember	2013 insgesamt	Veränd. ggü. 2012 insgesamt	Veränd. ggü. 2011 insgesamt	Veränd. ggü. 2010 insgesamt
	MWh					%		
meerzeugung								
Insgesamt	688 398	915 918	1 313 217	1 479 113	12 699 370	4,3	5,9	- 1,6
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	2 211	2 032	.	23 456	52,6	21,1	- 34,3
Erdgas, Erdölglas	307 270	359 338	586 510	656 207	5 955 548	- 4,5	- 6,5	- 18,5
Feste biogene Stoffe	46 166	57 886	66 052	75 960	733 409	5,8	13,4	38,1
Abfall	200 738	242 045	266 048	286 138	2 761 826	13,8	15,2	12,3
Wärme-Kopplung								
Insgesamt	590 423	788 295	1 140 462	1 300 767	11 036 098	3,4	1,6	- 5,9
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	434	.	13 957	75,4	16,7	- 31,2
Erdgas, Erdölglas	256 856	334 746	537 451	588 623	5 312 425	- 9,5	- 13,4	- 24,6
Feste biogene Stoffe	37 969	46 263	59 625	67 642	618 350	13,6	20,1	39,0
Abfall	164 870	166 253	168 433	204 442	1 974 531	31,8	18,6	13,4
NK in Prozent								
Insgesamt	85,8	86,1	86,8	87,9	86,9	- 0,9	- 4,1	- 4,4
dar. Steinkohlen	99,5	98,7	98,9	99,0	99,5	- 0,2	- 0,3	- 0,2
Heizöl / Dieselkraftstoffe	91,3	.	21,4	7,8	59,5	14,9	- 3,6	4,7
Erdgas, Erdölglas	83,6	93,2	91,6	89,7	89,2	- 5,2	- 7,4	- 7,4
Feste biogene Stoffe	82,2	79,9	90,3	89,0	84,3	7,3	5,9	0,6
Abfall	82,1	68,7	63,3	71,4	71,5	15,8	2,9	1,0

Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung 2013 nach Art der Anlage

Art der Anlage	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
	MWh							
Nettoerzeugung insgesamt	1 646 348	1 585 047	1 519 703	1 039 064	847 204	659 107	507 881	498 372
dar. Dampfturbinen	1 058 034	1 010 149	991 779	648 085	521 522	346 817	249 457	273 778
Gasturbinen	545 612	534 531	493 283	366 673	307 605	296 964	247 974	214 838
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	26 616	26 238	25 661	16 914	13 504	11 141	7 320	6 317
darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt	1 470 674	1 414 487	1 359 279	851 810	730 804	580 659	416 270	392 167
dar. Dampfturbinen	939 175	900 795	870 933	547 456	447 283	290 441	203 377	231 597
Gasturbinen	503 299	485 401	462 892	287 055	270 769	279 770	205 139	154 588
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	23 378	23 504	21 260	15 120	11 971	9 911	6 776	5 485

Art der Anlage	September	Oktober	November	Dezember	2013 insgesamt	Veränd. ggü. 2012 insgesamt	Veränd. ggü. 2011 insgesamt	Veränd. ggü. 2010 insgesamt
	MWh					%		
Nettoerzeugung insgesamt	688 398	915 918	1 313 217	1 479 113	12 699 370	4,3	5,9	- 1,6
dar. Dampfturbinen	434 061	632 097	862 076	974 107	8 001 961	9,5	9,7	7,9
Gasturbinen	241 357	254 934	414 158	455 878	4 373 805	- 4,3	0,1	- 13,8
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	9 847	15 200	17 944	26 082	202 783	- 0,3	- 11,0	- 17,9
darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt	590 423	788 295	1 140 462	1 300 767	11 036 098	3,4	1,6	- 5,9
dar. Dampfturbinen	381 325	535 662	727 149	846 168	6 921 362	13,5	10,2	7,4
Gasturbinen	198 838	236 393	393 473	428 350	3 905 966	- 10,3	- 9,8	- 21,9
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	9 060	14 198	16 881	23 174	180 717	- 5,2	- 16,0	- 24,0

Leistung und Belastung der Kraftwerke in Bayern am 3. Mittwoch im Dezember 2013 nach Hauptenergieträgern

Energieträger ¹⁾	Engpassleistung			Verfügbare Leistung		Höchstleistung	
	elektrisch		thermisch	brutto	netto	brutto	netto
	brutto	netto					
	MW						
Konventionelle Energieträger	6 249,7	6 003,6	4 688,0	5 525,8	5 340,2	4 422,9	4 258,9
Steinkohlen	.	.	943,0	.	.	.	.
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl (leicht und schwer)	.	.	.	.	.	.	.
Dieselmotoren	81,5	80,3	.	50,1	49,7	.	.
Erdgas, Erdöl	4 263,4	4 156,9	3 723,9	3 626,8	3 553,5	2 787,6	2 757,1
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-
Erneuerbare Energieträger	2 370,1	2 343,7	196,4	2 314,1	2 288,2	1 342,5	1 320,8
Wasserkraft	2 275,7	2 257,4	X	2 220,2	2 201,7	1 260,8	1 244,0
Laufwasser	.	.	X	.	.	.	.
Speicherwasser	234,7	234,0	X	179,2	178,5	.	.
Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss	.	.	X	.	.	.	.
Geothermie	19,6	18,3	.	19,4	18,1	12,8	12,8
Klärgas / Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-
Feste biogene Stoffe	.	.	159,7	.	.	.	.
Flüssige biogene Stoffe	-	-	-	-	-	-	-
Biogas	.	.	.	.	.	.	.
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-
Klärschlamm	-	-	-	-	-	-	-
Industrieabfall	.	.	106,3	.	.	.	.
Abfall (Hausmüll, Siedlungsabfälle)	209,3	171,4	555,6	172,6	142,1	104,2	86,4
Kernenergie	5 518,0	5 257,0	-	5 518,0	5 328,4	5 512,6	5 325,0
Pumpspeicher ohne natürlichen Zufluss	.	.	-	.	.	.	.
Wärme (fremdbezogen)	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-
Insgesamt	14 676,0	14 098,6	5 546,2	13 696,4	13 258,8	11 508,2	11 107,0

¹⁾ Schwerpunktprinzip: Zuordnung nach dem überwiegend eingesetzten Energieträger (Hauptenergieträger).

Brennstoffverbrauch zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung 2013 nach Energieträgern und Art der Erzeugung

Energieträger	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
	GJ							

offverbrauch

Insgesamt	18 470 006	16 499 091	15 973 116	13 842 900	10 730 189	10 188 634	9 895 068	10 205 333
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	36 260	31 767	59 462	70 104	65 123	92 232	24 442	21 966
Erdgas, Erdölgas	8 801 914	7 067 098	6 033 732	4 229 932	3 493 813	4 243 586	4 100 572	2 908 326
Feste biogene Stoffe	960 623	788 483	901 549	772 900	922 742	786 164	557 504	757 199
Abfall	2 522 996	2 287 906	2 693 185	2 550 053	2 920 058	2 597 523	2 798 016	2 816 954

Wärme-Kopplung

Insgesamt	10 785 239	9 718 575	9 453 386	5 982 470	5 627 216	5 073 525	3 988 410	3 619 465
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	9 675	11 264	.	.	1 825	.	1 133	.
Erdgas, Erdölgas	6 115 860	5 304 884	4 852 105	2 892 559	2 667 363	3 086 981	2 423 557	1 871 201
Feste biogene Stoffe	587 284	455 059	503 310	395 197	406 686	296 766	199 263	263 135
Abfall	1 286 617	1 198 886	1 424 512	1 137 600	1 570 077	1 295 490	1 178 850	1 075 499

Energieträger	September	Oktober	November	Dezember	2013 insgesamt	Veränd. ggü. 2012 insgesamt	Veränd. ggü. 2011 insgesamt	Veränd. ggü. 2010 insgesamt
	GJ					%		

offverbrauch

Insgesamt	11 815 062	12 135 816	14 563 781	14 394 482	158 713 478	- 8,5	- 9,8	- 12,8
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	36 730	69 969	.	.	1 166 529	65,5	161,3	69,7
Erdgas, Erdölgas	3 029 774	3 925 903	5 004 856	5 701 317	58 540 823	- 26,1	- 35,8	- 34,2
Feste biogene Stoffe	774 927	713 175	797 403	907 541	9 640 208	23,5	6,7	25,3
Abfall	2 663 762	2 518 307	2 486 096	2 617 259	31 472 115	3,7	4,2	1,2

Wärme-Kopplung

Insgesamt	4 721 924	6 010 967	8 300 040	8 892 016	82 173 233	3,1	0,3	- 2,1
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	3 883	.	111 557	98,2	30,0	- 27,2
Erdgas, Erdölgas	2 332 171	2 881 582	4 235 932	4 357 579	43 021 772	- 7,0	- 8,7	- 17,2
Feste biogene Stoffe	302 365	362 461	441 900	467 347	4 680 773	40,1	- 1,3	23,0
Abfall	1 273 689	1 221 655	1 219 718	1 480 881	15 363 473	16,2	16,9	17,1

Statistische Daten zur Energiewirtschaft

Veröffentlichungen des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung

Bestell-Nr.	Kenn-ziffer	Statistische Berichte (Informationelle Grundversorgung) - im Webshop als Datei kostenlos zum Download	Reg. Gliederung	Perio- dizität	Medium
E4200C	E IV 2	Energiewirtschaft in Bayern - TEIL I: Vorläufige Monatsergebnisse	L	vj	@ PDF
E4201C	E IV 2-1	Energiewirtschaft in Bayern - TEIL I: Endgültige Monatsergebnisse	L	j	@ PDF
E4401C	E IV 4	Energiewirtschaft in Bayern - TEIL II: Jahresergebnisse	L	j	@ PDF

Tabellen-Nr.	Regio-Stat-Tabellen	Reg. Gliederung	Perio- dizität	Anz. d. Wert- felder
060-41	Energieverwendung der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes, des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden	K	j	8

Weitere Informationsquellen:

Energiebilanz für Bayern

(Berechnungen des LfStaD im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie)

<http://www.stmwivt.bayern.de/energie-rohstoffe/daten-fakten/>

Energie- und CO₂-Bilanzen Bayerns und anderer Länder, Energie- und CO₂-Indikatoren

(Tabellen des Länderarbeitskreises Energiebilanzen)

<http://www.lak-energiebilanzen.de/>