



Statistische Berichte

Energiewirtschaft in Bayern

Teil I: Monatsergebnisse – 4. Quartal 2015



E IV 2 vj 4/2015
Hrsg. im April 2016
Bestellnr. E4200C 201544

Zeichenerklärung

- 0 mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten in der Tabelle nachgewiesenen Einheit
- nichts vorhanden oder keine Veränderung
- / keine Angaben, da Zahlen nicht sicher genug
- Zahlenwert unbekannt, geheimzuhaltend 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 berichtiges Ergebnis
- s geschätztes Ergebnis
- D Durchschnitt
- ≙ entspricht

Auf- und Abrunden

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.

Publikationsservice

Das Bayerische Landesamt für Statistik veröffentlicht jährlich über 400 Publikationen. Das aktuelle Veröffentlichungsverzeichnis ist im Internet als Datei verfügbar, kann aber auch als Druckversion kostenlos zugesandt werden.

Kostenlos

ist der Download der meisten Veröffentlichungen, z.B. von Statistischen Berichten (PDF- oder Excel-Format).

Kostenpflichtig

sind alle Printversionen (auch von Statistischen Berichten), Datenträger und ausgewählte Dateien (z.B. von Verzeichnissen, von Beiträgen, vom Jahrbuch).

Newsletter Veröffentlichungen

Die Themenbereiche können individuell ausgewählt werden. Über Neuerscheinungen wird aktuell informiert.

Webshop

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

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
St.-Martin-Str. 47
81541 München

Papier

Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier, chlorfrei gebleicht.

Vertrieb

E-Mail vertrieb@statistik.bayern.de
Telefon 089 2119-3205
Telefax 089 2119-3457

Auskunftsdienst

E-Mail info@statistik.bayern.de
Telefon 089 2119-3218
Telefax 089 2119-13580

© Bayerisches Landesamt für Statistik, München 2016
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	4
Begriffsdefinitionen	4
Abkürzungen	5
Abbildungen und Tabellen	
Abb. 1 Energie- und Wasserversorgung in Bayern	6
Betriebe seit 2007	6
Tätige Personen seit 2007	6
Bezahlte Entgelte je tätiger Person seit 2007	6
Abb. 2 Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2012 bis 2015	9
Nettostromerzeugung im 4. Quartal 2015 nach Energieträgern	9
Nettowärmeerzeugung im 4. Quartal 2015 nach Energieträgern	9
Brennstoffverbrauch in den Jahren 2012 bis 2015	9
Betriebe und tätige Personen 2006 bis 2015 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen	7
Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2006 bis 2015 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen	7
Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person 2006 bis 2015 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen	8
Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2006 bis 2015	8
Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2015 nach Energieträgern	10
Elektrizitätserzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2015 nach Art der Anlage	10
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2015 nach Energieträgern	11
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2015 nach Art der Anlage	11
Leistung und Belastung der Kraftwerke am 3. Mittwoch im Dezember 2015 nach Hauptenergieträgern	12
Brennstoffverbrauch zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2015 nach Energieträgern und Art der Erzeugung	12
Veröffentlichungsverzeichnis	13

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 Betreiber 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 20. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2730)
- 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 1 des Gesetzes vom 05. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2466)

jeweils in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749).

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.

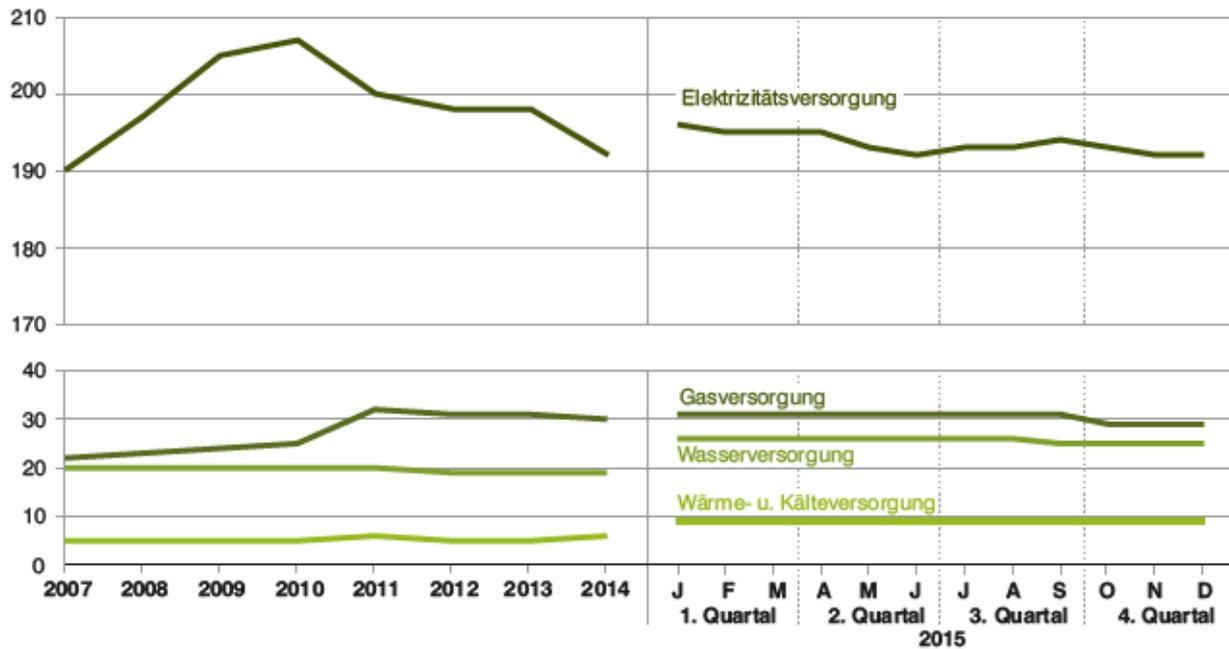
Zu den **tätigen Personen** zählen alle am Ende des Monats in einem Arbeits- oder Dienstverhältnis zum Betrieb stehenden Personen einschl. tätiger Inhaber bzw. Mitinhaber, Leiharbeiter sowie unbezahlt mithelfender Familienangehöriger, sofern diese mindestens ein Drittel der üblichen Arbeitszeit im Betrieb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

Abkürzungen

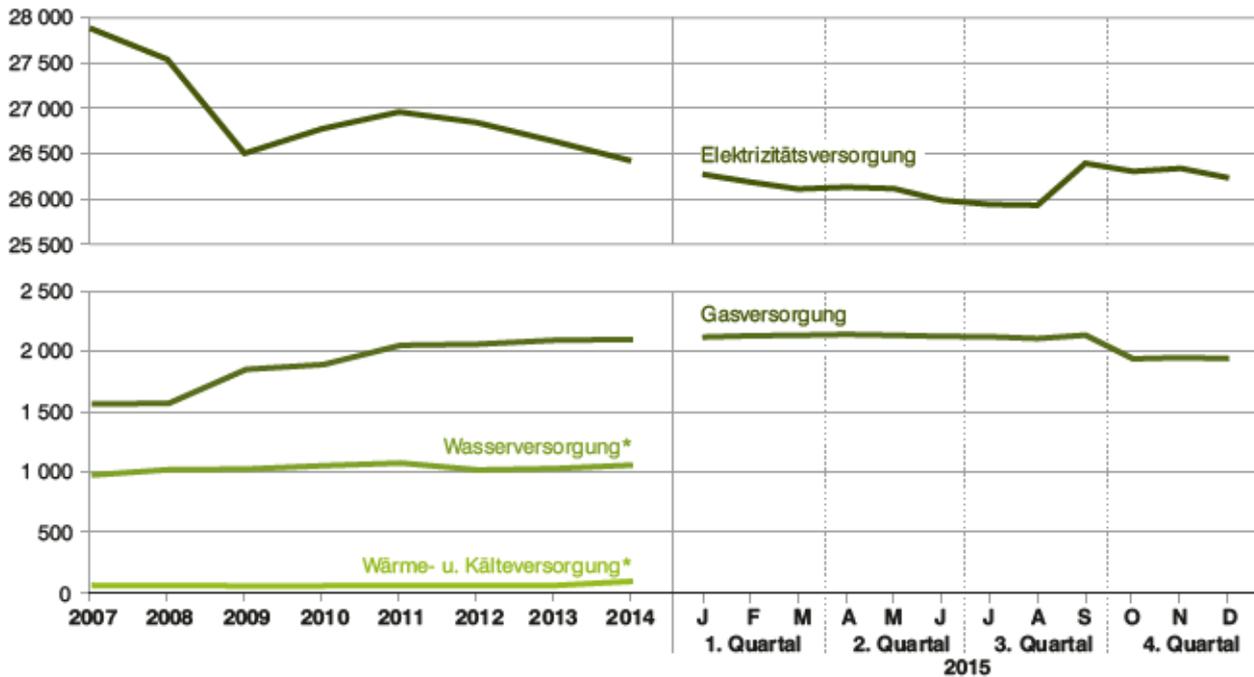
J	Joule (Wattsekunde)	MW	Megawatt (10^6 W oder 1 000 kW)
MJ	Megajoule (10^6 J oder 1 000 kJ)	kWh	Kilowattstunde (= 3,6 MJ oder 3 600 kJ)
GJ	Gigajoule (10^9 J oder 1 000 MJ)	MWh	Megawattstunde (1 000 kWh)
TJ	Terajoule (10^{12} J oder 1 000 GJ)	GWh	Gigawattstunde (10^6 kWh oder 1 000 MWh)

Abb. 1
Energie- und Wasserversorgung in Bayern

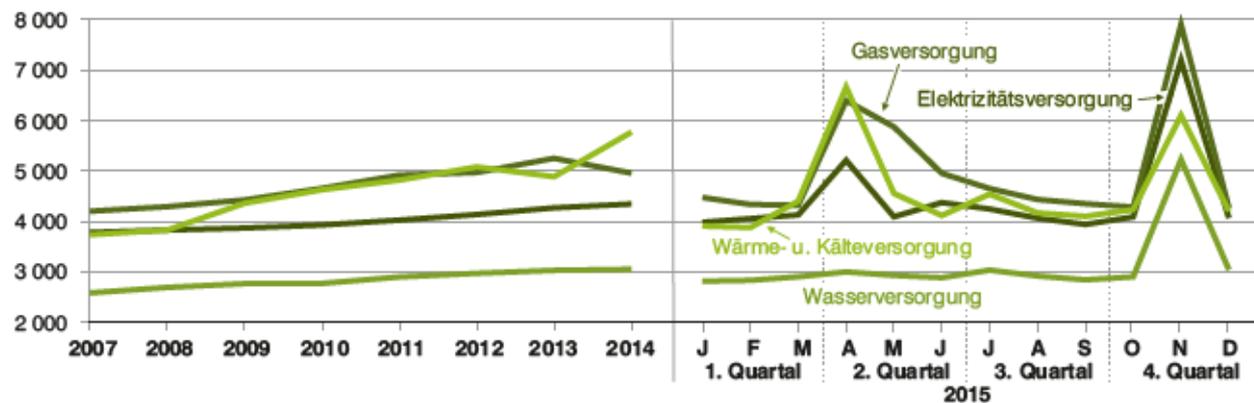
Betriebe seit 2007



Tätige Personen seit 2007



Bezahlte Entgelte je tätiger Person seit 2007
in Euro



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

Betriebe und tätige Personen 2006 bis 2015 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen

Jahr ----- Monat	Betriebe Insgesamt ¹⁾	davon				Tätige Personen Insgesamt ¹⁾	davon			
		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung
Anzahl										
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
2014	247	192	30	6	19	29 587	26 421	2 070	66	1 029
2015	257	194	29	9	25	29 461	26 127	1 936	165	1 233
2015²⁾										
Januar	259	196	29	9	25	29 510	26 205	1 936	.	.
Februar	258	195	29	9	25	29 431	26 117	1 941	.	.
März	258	195	29	9	25	29 369	26 034	1 945	.	.
April	258	195	29	9	25	29 397	26 057	1 945	.	.
Mai	256	193	29	9	25	29 375	26 039	1 939	.	.
Juni	256	193	29	9	25	29 339	26 003	1 931	.	.
Juli	256	193	29	9	25	29 223	25 895	1 923	.	.
August	256	193	29	9	25	29 234	25 918	1 912	.	.
September	256	193	29	9	25	29 736	26 378	1 938	.	.
Oktober	256	193	29	9	25	29 647	26 304	1 937	.	.
November	255	192	29	9	25	29 696	26 337	1 947	.	.
Dezember	255	192	29	9	25	29 577	26 232	1 939	.	.

¹⁾ Jahre: Jahresdurchschnitt; Berichtsmonate im aktuellen Kalenderjahr; Stand zum Monatsende. - ²⁾ Endgültige Ergebnisse.

Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2006 bis 2015 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 €				
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
2014	42 408 710	37 878 028	3 006 402	108 901	1 415 379	1 543 352,8	1 377 894,3	123 168,2	4 590,5	37 699,8
2015	42 725 670	37 973 739	2 771 229	254 383	1 726 319	1 565 199,5	1 396 567,5	113 616,6	9 094,8	45 920,6
2015¹⁾										
Januar	3 451 188	3 072 445	224 026	.	.	116 251,3	104 159,8	8 082,3	.	.
Februar	3 413 663	3 029 404	230 067	.	.	118 187,8	105 927,3	8 207,9	.	.
März	3 904 766	3 472 859	254 107	.	.	120 024,3	107 625,2	8 156,0	.	.
April	3 630 459	3 233 532	228 764	.	.	153 232,5	135 823,4	12 620,4	.	.
Mai	3 193 911	2 844 103	195 961	.	.	120 901,5	106 575,5	9 971,3	.	.
Juni	3 520 407	3 130 530	221 476	.	.	127 474,6	113 776,9	9 449,2	.	.
Juli	3 908 182	3 469 388	257 063	.	.	122 837,2	109 617,6	8 713,1	.	.
August	3 108 539	2 755 421	202 892	.	.	117 853,0	105 366,7	8 217,7	.	.
September	3 565 071	3 162 950	235 444	.	.	116 448,6	103 970,9	8 232,8	.	.
Oktober	3 843 422	3 412 179	256 755	.	.	120 163,6	107 563,8	8 299,0	.	.
November	3 758 158	3 332 217	252 333	.	.	212 309,5	189 399,8	15 384,8	.	.
Dezember	3 427 904	3 058 711	212 341	.	.	119 515,6	106 760,6	8 282,1	.	.

¹⁾ Endgültige Ergebnisse.

Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person 2006 bis 2015 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen

Jahr ----- Monat	Geleistete Arbeitsstunden je tätiger Person im Bereich				Bezahlte Entgelte je tätiger Person im Bereich			
	Elektrizitäts- versorgung	Gasversorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung	Elektrizitäts- versorgung	Gasversorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung
	Anzahl				€			
2006	127,7	132,6	117,4	122,2	3 703,34	4 343,48	3 784,85	2 693,86
2007	126,3	130,6	129,5	120,0	3 783,02	4 202,33	3 735,61	2 583,24
2008	126,7	136,3	136,9	120,4	3 828,64	4 292,37	3 829,17	2 692,18
2009	122,7	132,5	139,7	120,3	3 869,90	4 426,55	4 361,31	2 766,23
2010	123,6	130,0	144,0	119,4	3 929,56	4 655,86	4 627,86	2 771,33
2011	122,2	125,2	143,7	118,4	4 027,04	4 917,80	4 819,15	2 899,62
2012	121,0	124,4	145,6	118,5	4 136,83	4 970,65	5 080,66	2 971,33
2013	119,4	121,8	142,5	118,9	4 269,17	5 251,01	4 886,40	3 030,71
2014	119,5	121,0	136,9	114,6	4 345,99	4 957,74	5 769,82	3 052,51
2015	121,1	119,3	128,2	116,7	4 454,50	4 890,27	4 585,00	3 103,08
2015¹⁾								
Januar	117,2	115,7	119,2	112,2	3 974,85	4 174,73	3 923,87	2 796,72
Februar	116,0	118,5	127,8	110,2	4 055,89	4 228,69	3 885,75	2 825,64
März	133,4	130,6	132,5	127,3	4 133,99	4 193,34	4 400,42	2 871,34
April	124,1	117,6	125,7	119,8	5 212,59	6 488,62	6 671,42	2 983,38
Mai	109,2	101,1	121,0	108,7	4 092,96	5 142,49	4 555,29	2 923,24
Juni	120,4	114,7	129,1	118,6	4 375,56	4 893,44	4 115,72	2 876,35
Juli	134,0	133,7	139,3	128,0	4 233,16	4 530,99	4 537,96	3 029,75
August	106,3	106,1	123,8	104,8	4 065,39	4 297,95	4 167,84	2 891,73
September	119,9	121,5	126,3	116,2	3 941,58	4 248,07	4 104,89	2 843,17
Oktober	129,7	132,6	132,4	123,0	4 089,23	4 284,48	4 232,85	2 902,13
November	126,5	129,6	132,9	121,6	7 191,40	7 901,80	6 101,99	5 225,70
Dezember	116,6	109,5	128,5	109,3	4 069,83	4 271,35	4 203,88	3 044,91

¹⁾ Endgültige Ergebnisse.

Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2006 bis 2015

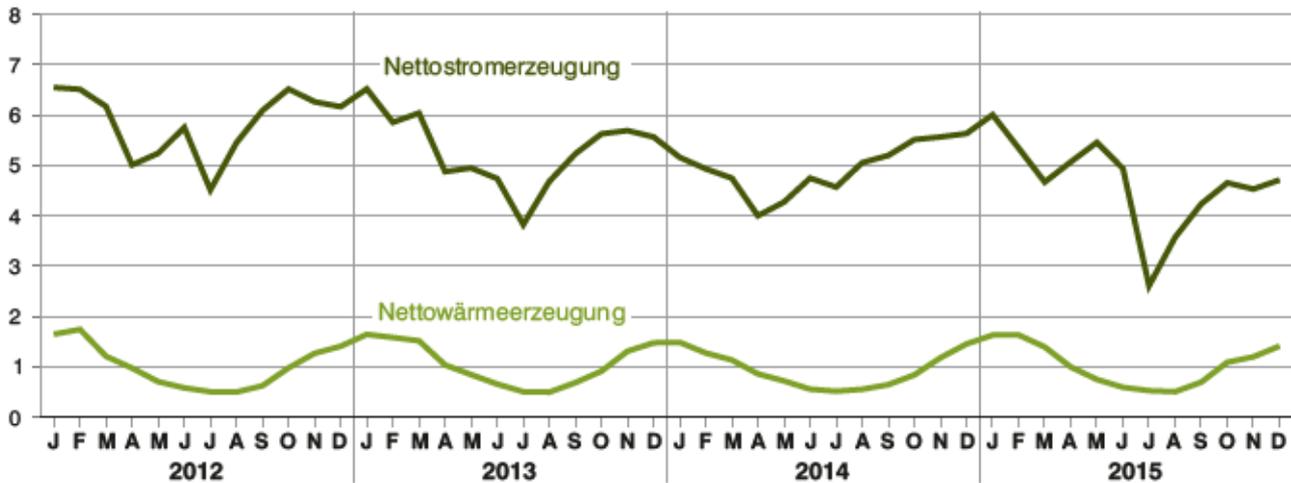
Jahr ----- Monat	Fachliche Betriebs- teile Insgesamt ¹⁾	davon					Tätige Per- sonen Insgesamt ¹⁾	davon				
		Elektrizitäts- versorgung	Gasver- sorgung	Wärme- und Kältever- sorgung	Wasser- ver- sorgung	sonstige Betriebs- teile ²⁾		Elektrizitäts- versorgung	Gasver- sorgung	Wärme- und Kältever- sorgung	Wasser- ver- sorgung	sonstige Betriebs- teile ²⁾
	Anzahl											
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	30 106	20 251	3 100	958	2 598	3 199
2009	527	215	83	44	111	74	29 349	19 440	3 137	943	2 583	3 246
2010	532	217	85	45	111	74	29 689	19 684	3 148	957	2 618	3 282
2011	537	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	3 483
2013	540	207	97	48	113	75	29 734	19 153	3 328	1 011	2 680	3 563
2014	539	201	95	51	113	79	29 587	18 828	3 282	980	2 603	3 695
2015	571	204	95	58	126	89	29 461	18 593	3 084	1 005	2 607	4 172
2015³⁾												
Januar	573	206	95	57	126	89	29 510	18 663	3 085	1 023	.	.
Februar	572	205	95	57	126	89	29 431	18 583	3 076	1 022	.	.
März	572	205	95	57	126	89	29 369	18 520	3 074	1 022	.	.
April	572	205	95	57	126	89	29 397	18 555	3 075	1 026	.	.
Mai	570	203	95	57	126	89	29 375	18 491	3 075	1 028	.	.
Juni	571	203	95	58	126	89	29 339	18 458	3 064	1 027	.	.
Juli	571	203	95	58	126	89	29 223	18 350	3 056	1 031	.	.
August	571	203	95	58	126	89	29 234	18 383	3 048	1 028	.	.
September	571	203	96	58	125	89	29 736	18 805	3 113	967	.	.
Oktober	571	203	96	58	125	89	29 647	18 765	3 111	966	.	.
November	570	202	96	58	125	89	29 696	18 811	3 114	965	.	.
Dezember	569	202	96	58	125	88	29 577	18 732	3 113	961	.	.

¹⁾ Jahre: Jahresdurchschnitt; Berichtsmonate im aktuellen Kalenderjahr; Stand zum Monatsende. - ²⁾ Einschl. baugewerbliche Betriebsteile. - ³⁾ Endgültige Ergebnisse.

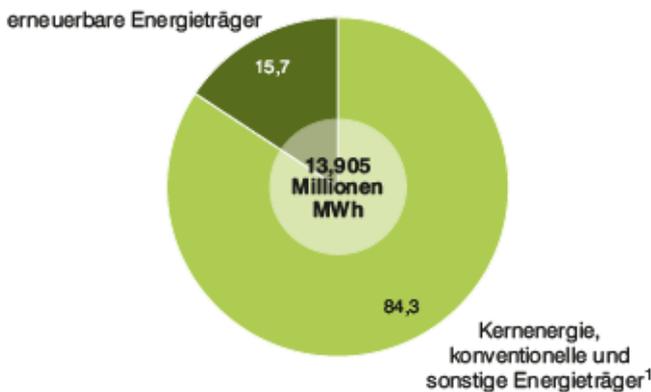
Abb. 2

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

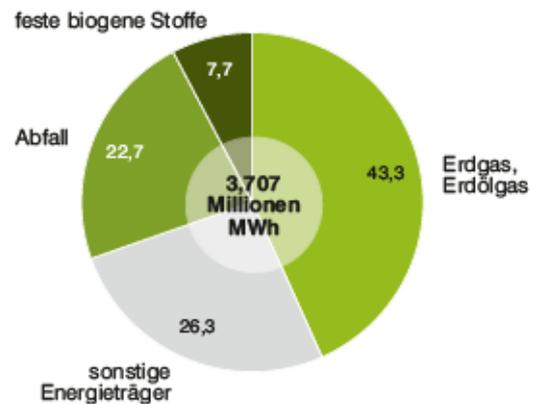
Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2012 bis 2015
in Millionen Megawattstunden (MWh)



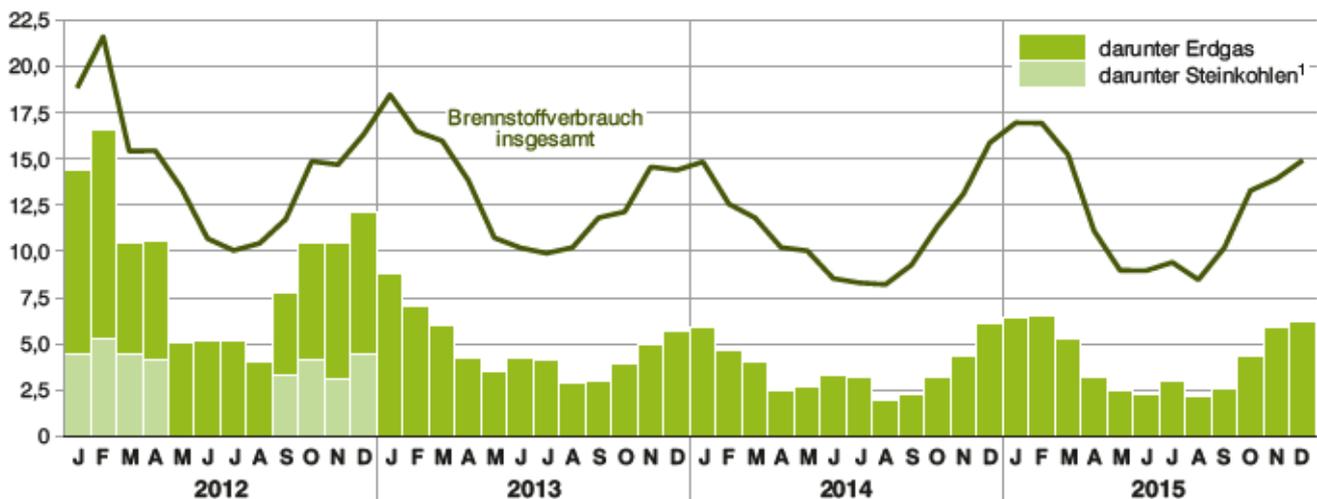
Nettostromerzeugung im 4. Quartal 2015 nach Energieträgern in Prozent



Nettowärmeerzeugung im 4. Quartal 2015 nach Energieträgern in Prozent



Brennstoffverbrauch in den Jahren 2012 bis 2015
in Millionen Gigajoule (GJ)



¹ Auf Grund von Geheimhaltung können Daten nur eingeschränkt veröffentlicht werden.

Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2015 nach Energieträgern

Energieträger	Oktober	November	Dezember	4. Quartal 2015 insgesamt	Veränd. ggü. 4.Quartal 2014	Veränd. ggü. 4.Quartal 2013	Veränd. ggü. 4.Quartal 2012
	MWh				%		
Bruttoerzeugung insgesamt	4 919 288	4 777 388	4 973 229	14 669 905	- 17,0	- 17,7	- 22,6
Steinkohle	-	-	-	-	-	-	-
Braunkohle	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl	-	-	-	-	-	-	-
Erdgas	451 994	656 115	700 926	1 809 036	39,0	26,8	- 29,3
Kernenergie	3 114 738	2 972 944	-	-	-	-	-
Erneuerbare Energieträger	799 968	716 893	759 952	2 276 813	- 16,0	- 11,2	- 21,0
dar. Wasserkraft ¹⁾	677 533	588 796	626 801	1 893 131	- 47,2	- 18,7	- 28,9
Biomasse ²⁾	108 260	117 213	120 514	345 988	24,5	57,2	58,2
Sonstige Energieträger ³⁾	74 690	79 054	91 248	244 992	- 1,5	14,4	- 8,4
Nettoerzeugung insgesamt	4 657 090	4 533 808	4 714 494	13 905 391	- 16,9	- 17,7	- 22,7
Steinkohle	-	-	-	-	-	-	-
Braunkohle	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl	-	-	-	-	-	-	-
Erdgas	436 911	639 613	683 193	1 759 716	40,4	27,4	- 29,0
Kernenergie	2 961 786	2 825 186	-	-	-	-	-
Erneuerbare Energieträger	765 922	689 025	729 059	2 184 006	- 16,7	- 12,1	- 21,5
dar. Wasserkraft ¹⁾	665 692	583 905	618 655	1 868 252	- 46,7	- 18,5	- 28,2
Biomasse ²⁾	90 764	98 712	102 438	291 914	26,5	61,6	62,8
Sonstige Energieträger ³⁾	53 310	59 153	69 270	181 733	- 2,8	13,0	- 15,2

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.

Elektrizitätserzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2015 nach Art der Anlage

Art der Anlage	Oktober	November	Dezember	4. Quartal 2015 insgesamt	Veränd. ggü. 4.Quartal 2014	Veränd. ggü. 4.Quartal 2013	Veränd. ggü. 4.Quartal 2012
	MWh				%		
Nettoerzeugung insgesamt	4 657 090	4 533 808	4 714 494	13 905 391	- 16,9	- 17,7	- 22,7
dar. Dampfturbinen	3 628 129	3 410 322	3 510 136	10 548 587	- 20,3	- 21,0	- 19,4
Gasturbinen	317 856	489 224	527 214	1 334 294	33,3	16,1	- 38,8
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC- Anlagen	33 425	33 819	39 944	107 188	89,7	175,3	143,7
darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt	523 756	571 492	634 125	1 729 373	7,4	2,0	- 6,3
dar. Dampfturbinen	229 689	236 153	285 605	751 447	21,1	14,2	18,9
Gasturbinen	280 677	301 491	308 540	870 708	- 4,3	- 10,9	- 25,0
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC- Anlagen	33 226	33 663	39 756	106 645	94,0	175,3	144,7

Wärmearzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2015 nach Energieträgern

Merkmal	Oktober	November	Dezember	4. Quartal 2015 insgesamt	Veränd. ggü. 4.Quartal 2014	Veränd. ggü. 4.Quartal 2013	Veränd. ggü. 4.Quartal 2012
	MWh				%		
Nettowärmearzeugung							
Insgesamt	1 093 017	1 200 714	1 413 497	3 707 228	6,3	- 0,0	1,2
dar. Steinkohlen	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl / Dieselmotoren	-	-	-	-	-	-	-
Erdgas, Erdöl	463 913	533 949	608 063	1 605 926	8,3	0,2	- 9,2
Feste biogene Stoffe	81 579	97 397	105 598	284 574	32,8	42,4	30,6
Abfall	250 495	279 082	303 697	842 274	13,3	6,0	18,7
dar. in Kraft-Wärme-Kopplung							
Insgesamt	1 020 423	1 117 298	1 301 697	3 439 417	8,5	6,5	6,0
dar. Steinkohlen	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl / Dieselmotoren	-	-	-	-	-	-	-
Erdgas, Erdöl	452 274	522 874	598 856	1 574 003	13,7	7,7	- 5,5
Feste biogene Stoffe	74 380	90 449	97 535	262 344	40,9	51,2	41,2
Abfall	221 943	233 137	240 166	695 246	15,4	29,0	57,4
Anteil KWK in Prozent							
Insgesamt	93,4	93,1	92,1	92,8	2,1	6,5	4,7
dar. Steinkohlen	100,0	100,0	99,8	99,9	0,5	1,1	- 0,0
Heizöl / Dieselmotoren	71,5	51,2	52,9	58,6	- 11,5	247,7	76,1
Erdgas, Erdöl	97,5	97,9	98,5	98,0	5,0	7,5	4,0
Feste biogene Stoffe	91,2	92,9	92,4	92,2	6,1	6,2	8,1
Abfall	85,5	83,5	79,1	82,5	1,8	21,6	32,6

Wärmearzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2015 nach Art der Anlage

Merkmal	Oktober	November	Dezember	4. Quartal 2015 insgesamt	Veränd. ggü. 4.Quartal 2014	Veränd. ggü. 4.Quartal 2013	Veränd. ggü. 4.Quartal 2012
	MWh				%		
Nettoerzeugung insgesamt	1 093 017	1 200 714	1 413 497	3 707 228	6,3	- 0,0	1,2
dar. Dampfturbinen	687 016	729 009	900 555	2 316 580	4,5	- 6,1	- 0,2
Gasturbinen	339 698	397 292	425 528	1 162 518	2,4	3,3	- 7,2
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmaschinen, ORC- Anlagen	48 644	52 596	60 565	161 805	84,1	173,2	164,1
darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt	1 020 423	1 117 298	1 301 697	3 439 417	8,5	6,5	6,0
dar. Dampfturbinen	641 570	676 907	829 120	2 147 597	6,3	1,8	8,4
Gasturbinen	331 684	389 180	413 430	1 134 294	7,6	7,2	- 5,3
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmaschinen, ORC- Anlagen	46 936	50 972	58 778	156 686	79,9	188,8	169,0

Leistung und Belastung der Kraftwerke am 3. Mittwoch im Dezember 2015 nach Hauptenergieträgern

Energieträger ¹⁾	Engpassleistung			Verfügbare Leistung		Höchstleistung	
	elektrisch		thermisch	brutto	netto	brutto	netto
	brutto	netto					
MW							
Konventionelle Energieträger	6 255,0	6 007,8	4 676,0	6 041,7	5 772,4	4 438,4	4 269,1
Steinkohlen	-	-	943,0	-	-	-	-
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl (leicht und schwer)	-	-	-	-	-	-	-
Dieselmotoren	28,8	28,8	-	-	-	-	-
Erdgas, Erdöl	3 854,4	3 774,5	3 722,6	3 755,8	3 647,2	3 106,0	3 018,3
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-
Erneuerbare Energieträger	2 441,6	2 410,1	424,1	2 376,2	2 349,7	1 121,9	1 105,6
Wasserkraft	2 278,8	2 260,6	X	2 221,9	2 203,5	986,8	975,9
Laufwasser	-	-	X	-	-	-	-
Speicherwasser	237,2	236,6	X	180,3	179,7	115,5	115,1
Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss	-	-	X	-	-	-	-
Geothermie	28,6	24,5	-	25,1	24,2	17,1	17,0
Klärgas / Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-
Feste biogene Stoffe	88,2	80,4	240,6	84,8	78,1	81,3	76,4
Flüssige biogene Stoffe	-	-	-	-	-	-	-
Biogas	46,0	44,6	-	44,4	43,8	36,7	36,3
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-
Klärschlamm	-	-	-	-	-	-	-
Industrieabfall	-	-	110,3	-	-	-	16,1
Abfall (Hausmüll, Siedlungsabfälle)	215,6	179,9	586,7	205,2	172,9	138,8	114,8
Kernenergie	4 173,0	3 982,0	-	4 138,7	4 034,4	4 138,7	4 035,4
Pumpspeicher ohne natürlichen Zufluss	-	-	-	-	-	-	-
Wärme (fremdbezogen)	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-
Insgesamt	13 432,5	12 923,0	5 797,1	12 943,2	12 507,8	9 988,9	9 671,6

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

Brennstoffverbrauch zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2015 nach Energieträgern und Art der Erzeugung

Energieträger	Oktober	November	Dezember	4. Quartal 2015 insgesamt	Veränd. ggü. 4. Quartal 2014	Veränd. ggü. 4. Quartal 2013	Veränd. ggü. 4. Quartal 2012
	GJ				%		
Brennstoffverbrauch							
Insgesamt	13 284 704	13 920 439	14 919 409	42 124 553	4,8	2,5	- 8,2
dar. Steinkohlen	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl / Dieselmotoren	-	-	-	-	-	-	-
Erdgas, Erdöl	4 293 958	5 867 115	6 253 278	16 414 350	20,4	12,2	- 23,7
Feste biogene Stoffe	949 959	1 094 784	1 118 873	3 163 616	9,2	30,8	45,1
Abfall	2 802 413	2 858 487	3 108 474	8 769 375	7,7	15,1	15,1
dar. in Kraft-Wärme-Kopplung							
Insgesamt	7 453 224	8 116 181	9 092 021	24 661 426	6,5	6,3	3,9
dar. Steinkohlen	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl / Dieselmotoren	-	-	-	-	-	-	-
Erdgas, Erdöl	3 507 780	3 953 433	4 299 348	11 760 561	6,2	2,5	- 9,8
Feste biogene Stoffe	555 745	611 181	641 057	1 807 982	21,9	42,2	69,5
Abfall	1 657 501	1 756 810	1 814 232	5 228 544	13,2	33,3	50,2

Statistische Daten zur Energiewirtschaft

Veröffentlichungen des Bayerischen Landesamts für Statistik

Bestell-Nr.	Kenn-ziffer	Statistische Berichte (Informationelle Grundversorgung) - im Webshop als Datei kostenlos zum Download	Reg. Gliederung	Periodizität	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	Periodizität	Anz. d. Wertfelder
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 LfStat im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie)

<http://www.stmwi.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/>

Aktuelle
Veröffentlichungen
unter
q.bayern.de/webshop



Statistisches Jahrbuch für Bayern 2015

Das Statistische Jahrbuch für Bayern ist das Standardwerk der amtlichen Statistik in Bayern seit 1894. Umfassend und informativ bietet es jährlich die aktuellsten Statistikdaten über Land, Leben, Leute, Politik, Wissenschaft und Wirtschaft in Bayern an.

Auf über 600 Seiten enthält es die wichtigsten Ergebnisse aller amtlichen Statistiken – in Form von Tabellen, Graphiken oder Karten – zum Teil mit langjährigen Vergleichsdaten und Zeitreihen. Ebenso werden ausgewählte wichtige Strukturdaten für Regierungsbezirke, kreisfreie Städte und Landkreise sowie Regionen Bayerns, aber auch für alle Bundesländer und die EU-Mitgliedstaaten dargestellt. Daten aus Statistiken anderer Dienststellen und Organisationen vervollständigen das Angebot.



Preise

Buch 39,00 € | DVD (PDF) 12,00 € | Buch+DVD 46,00 € | Datei (PDF) 12,00 €



Bayern Daten 2015

Die Bayern Daten sind ein kleiner Auszug aus dem Statistischen Jahrbuch. Auf ca. 30 Seiten sind die wichtigsten bayerischen Strukturdaten aus Wirtschaft, Gesellschaft und Politik in Tabellen und Grafiken dargestellt.

Preise

Heft 0,55 € | Datei kostenlos

Bayerisches Landesamt für Statistik – Vertrieb, St.-Martin-Straße 47, 81541 München
Telefon 089 2119-3205 | Telefax 089 2119-3457 | vertrieb@statistik.bayern.de