



## Statistische Berichte

Kennziffer  
E IV 2 vj  
04/2014

# Energiewirtschaft in Bayern

Teil I: Monatsergebnisse - 4. Quartal 2014



## Publikationsservice

Das Bayerische Landesamt für Statistik veröffentlicht jährlich über 400 Publikationen. Mit ihnen wird vor allem die informationelle Grundversorgung der Bevölkerung mit statistischen Daten gesichert.

### 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. Verzeichnisse, Beiträge, 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](http://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

### Vertrieb

E-Mail [vertrieb@statistik.bayern.de](mailto:vertrieb@statistik.bayern.de)  
Telefon 089 2119-3205  
Telefax 089 2119-3457

### Auskunftsdienst

E-Mail [info@statistik.bayern.de](mailto:info@statistik.bayern.de)  
Telefon 089 2119-3218  
Telefax 089 2119-13580

© Bayerisches Landesamt für Statistik,  
München 2015

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
- / keine Angabe, da Zahl 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 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

<b>Vorbemerkungen</b> .....	4
<b>Begriffsdefinitionen</b> .....	4
<b>Abkürzungen</b> .....	5
<b>Abbildungen und Tabellen</b>	
Abb. 1 Betriebe seit 2006 .....	6
Tätige Personen seit 2006 .....	6
Bezahlte Entgelte je tätiger Person seit 2006 .....	6
Abb. 2 Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2011 bis 2014 .....	9
Nettostromerzeugung im 4. Quartal 2014 nach Energieträgern .....	9
Nettowärmeerzeugung im 4. Quartal 2014 nach Energieträgern .....	9
Brennstoffverbrauch in den Jahren 2011 bis 2014 .....	9
Betriebe und tätige Personen 2006 bis 2014 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen .....	7
Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2006 bis 2014 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen .....	7
Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person 2006 bis 2014 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen .....	8
Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2006 bis 2014 .....	8
Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2014 nach Energieträgern .....	10
Elektrizitätserzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2014 nach Art der Anlage .....	10
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2014 nach Energieträgern .....	11
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2014 nach Art der Anlage .....	11
Leistung und Belastung der Kraftwerke am 3. Mittwoch im Dezember 2014 nach Hauptenergieträgern .....	12
Brennstoffverbrauch zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2014 nach Energieträgern und Art der Erzeugung .....	12
<b>Veröffentlichungsverzeichnis</b> .....	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 Wärmeenergieerzeugung 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 Kälteaggregate. 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.

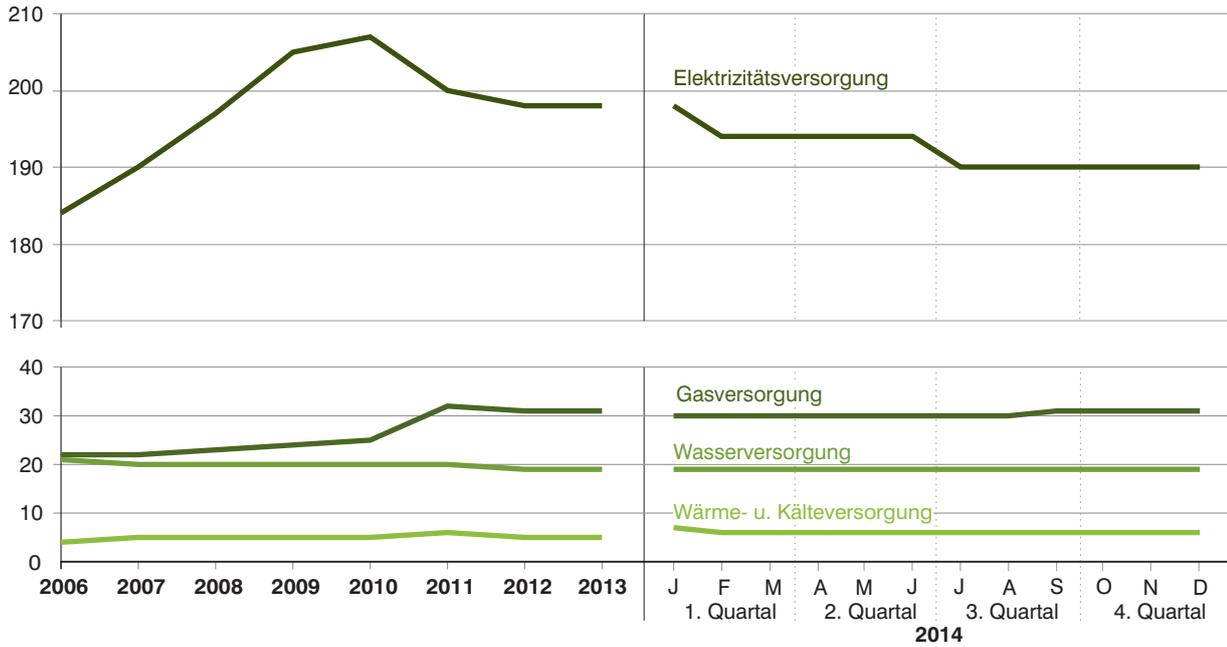
Der **Pumpstromverbrauch** ist die elektrische Arbeit, die in einem Pumpspeicherwasserkraftwerk zur Förderung des Speicherwassers aus dem unteren Speichersee (Unterbecken) in den oberen Speichersee (Oberbecken) verbraucht wird, einschließlich des Eigenverbrauchs beim Pumpbetrieb.

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.

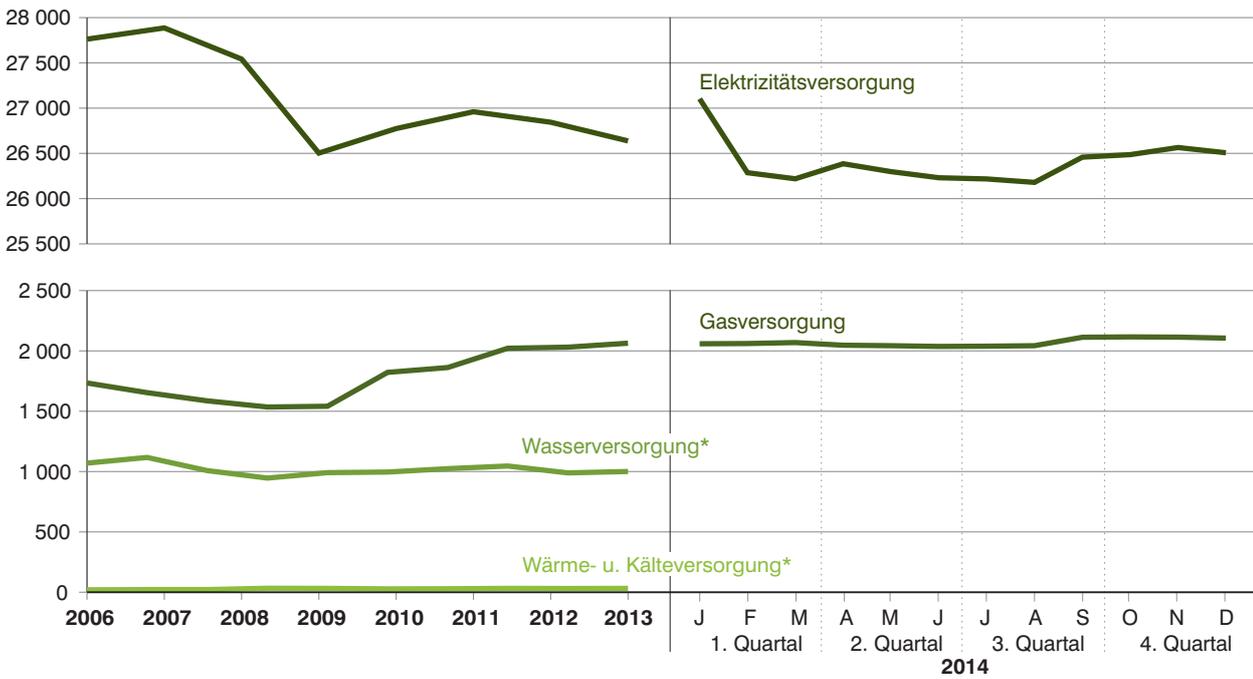
## Abkürzungen

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)

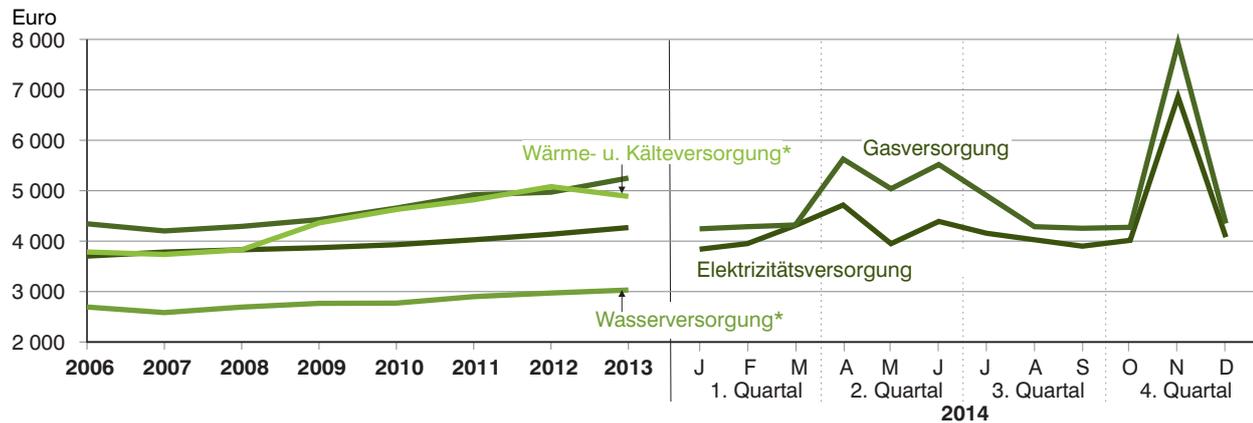
Abb. 1  
**Energie- und Wasserversorgung in Bayern**  
 Betriebe seit 2006



**Tätige Personen seit 2006**



**Bezahlte Entgelte je tätiger Person seit 2006**



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

**Betriebe und tätige Personen 2006 bis 2014 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen**

Jahr ----- Monat	Betriebe insgesamt <sup>1)</sup>	davon				Tätige Personen insgesamt <sup>1)</sup>	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
<b>2014<sup>2)</sup></b>										
Januar	254	198	30	7	19	30 210	27 103	2 059	.	.
Februar	249	194	30	6	19	29 421	26 286	2 061	.	.
März	249	194	30	6	19	29 368	26 219	2 069	.	.
April	249	194	30	6	19	29 529	26 385	2 047	.	.
Mai	249	194	30	6	19	29 439	26 298	2 043	.	.
Juni	249	194	30	6	19	29 371	26 231	2 037	.	.
Juli	245	190	30	6	19	29 360	26 217	2 039	.	.
August	245	190	30	6	19	29 326	26 179	2 043	.	.
September	246	190	31	6	19	29 677	26 458	2 113	.	.
Oktober	246	190	31	6	19	29 707	26 486	2 116	.	.
November	246	190	31	6	19	29 781	26 565	2 114	.	.
Dezember	246	190	31	6	19	29 711	26 507	2 106	.	.

<sup>1)</sup> Jahre: Jahresdurchschnitt; Berichtsmonate im aktuellen Kalenderjahr; Stand zum Monatsende. - <sup>2)</sup> Vorläufige Ergebnisse.

**Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2006 bis 2014 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
<b>2014<sup>1)</sup></b>										
Januar	3 722 380	3 332 023	264 265	.	.	115 801,1	104 054,7	8 737,9	.	.
Februar	3 597 905	3 200 188	270 222	.	.	115 867,2	103 857,1	8 834,4	.	.
März	3 526 731	3 138 914	258 030	.	.	125 143,3	112 980,3	8 937,9	.	.
April	3 559 079	3 201 765	229 193	.	.	139 505,9	124 419,0	11 517,4	.	.
Mai	3 515 988	3 145 429	244 029	.	.	117 367,5	103 857,7	10 293,6	.	.
Juni	3 183 170	2 844 177	222 260	.	.	129 641,3	115 176,2	11 242,5	.	.
Juli	3 928 012	3 507 099	278 880	.	.	122 584,6	108 953,7	9 998,5	.	.
August	3 001 041	2 677 728	211 347	.	.	117 502,2	105 424,1	8 756,7	.	.
September	3 547 905	3 156 450	264 854	.	.	115 463,8	103 189,6	8 991,4	.	.
Oktober	3 859 966	3 444 144	280 218	.	.	118 704,3	106 362,7	9 043,4	.	.
November	3 643 751	3 244 914	268 180	.	.	204 814,4	182 309,8	16 753,1	.	.
Dezember	3 330 577	2 988 917	222 647	.	.	120 706,3	108 120,6	9 160,6	.	.

<sup>1)</sup> Vorläufige Ergebnisse.

### Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person 2006 bis 2014 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
<b>2014<sup>1)</sup></b>								
Januar	122,9	128,3	.	.	3 839,23	4 243,78	.	.
Februar	121,7	131,1	.	.	3 951,01	4 286,47	.	.
März	119,7	124,7	.	.	4 309,07	4 319,92	.	.
April	121,3	112,0	.	.	4 715,48	5 626,46	.	.
Mai	119,6	119,4	.	.	3 949,23	5 038,46	.	.
Juni	108,4	109,1	.	.	4 390,91	5 519,14	.	.
Juli	133,8	136,8	.	.	4 155,78	4 903,63	.	.
August	102,3	103,4	.	.	4 026,99	4 286,18	.	.
September	119,3	125,3	.	.	3 900,14	4 255,29	.	.
Oktober	130,0	132,4	.	.	4 015,82	4 273,81	.	.
November	122,2	126,9	.	.	6 862,91	7 924,85	.	.
Dezember	112,8	105,7	.	.	4 079,01	4 349,77	.	.

<sup>1)</sup> Vorläufige Ergebnisse.

### Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2006 bis 2014

Jahr ----- Monat	Fachliche Betriebs- teile insge- samt <sup>1)</sup>	davon					Tätige Per- sonen insge- samt <sup>1)</sup>	davon				
		Elektrizitäts- versorgung	Gasver- sorgung	Wärme- und Kältever- sorgung	Wasser- versor- gung	sonstige Betriebs- teile <sup>2)</sup>		Elektrizitäts- versorgung	Gasver- sorgung	Wärme- und Kältever- sorgung	Wasser- versor- gung	sonstige Betriebs- teile <sup>2)</sup>
		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
<b>2014<sup>3)</sup></b>												
Januar	542	209	96	49	113	75	30 210	19 593	3 335	1 025	2 706	3 550
Februar	540	203	96	51	113	77	29 421	18 855	3 307	1 046	2 666	3 547
März	540	203	96	51	113	77	29 368	18 828	3 312	1 038	2 655	3 536
April	541	203	96	51	113	78	29 529	18 919	3 286	1 044	2 666	3 614
Mai	540	203	96	52	112	77	29 439	18 773	3 276	1 044	2 674	3 673
Juni	541	203	96	52	113	77	29 371	18 780	3 276	1 059	2 667	3 588
Juli	537	199	96	52	113	77	29 360	18 786	3 272	1 063	2 666	3 574
August	537	199	96	52	113	77	29 326	18 766	3 262	1 063	2 667	3 569
September	538	199	97	52	113	77	29 677	18 967	3 332	1 067	2 695	3 616
Oktober	538	199	97	52	113	77	29 707	19 001	3 335	1 066	2 695	3 609
November	538	199	96	51	113	79	29 781	18 978	3 300	986	2 619	3 897
Dezember	538	199	96	51	113	79	29 711	18 917	3 303	989	2 613	3 888

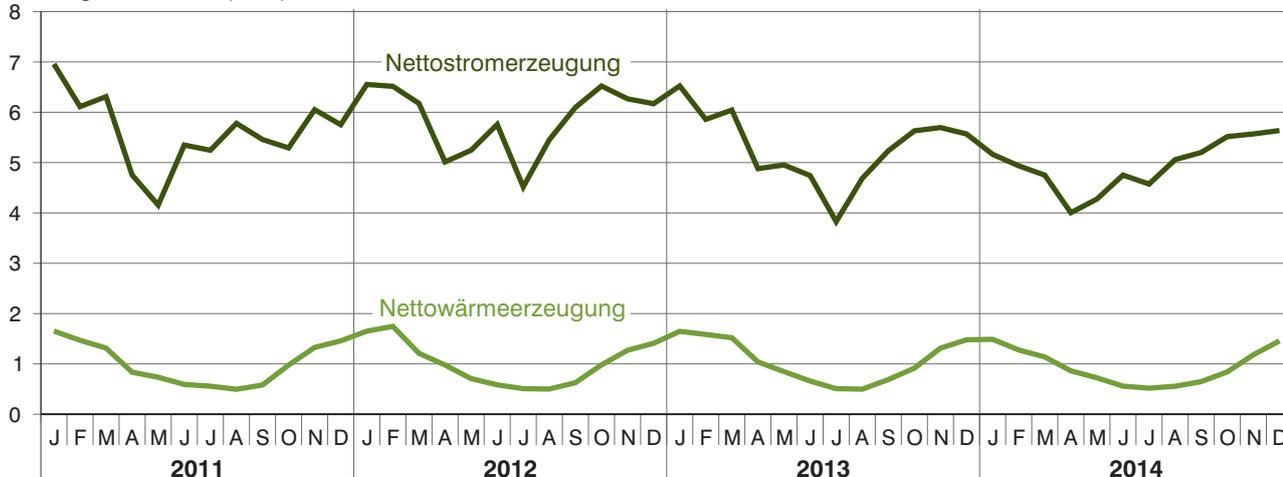
<sup>1)</sup> Jahre: Jahresdurchschnitt; Berichtsmonate im aktuellen Kalenderjahr: Stand zum Monatsende. - <sup>2)</sup> Einschl. baugewerbliche Betriebsteile. - <sup>3)</sup> Vorläufige Ergebnisse.

Abb. 2

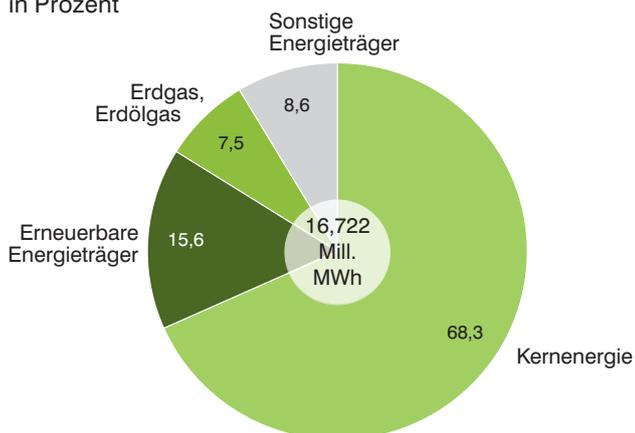
## Strom- und Wärmeerzeugung sowie Brennstoffverbrauch in Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung in Bayern

### Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2011 bis 2014

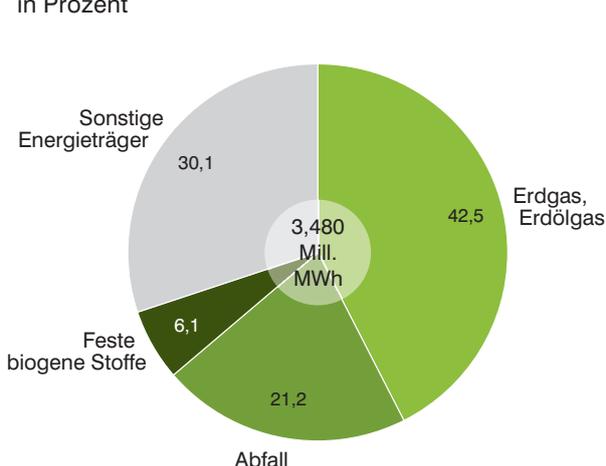
Mill. Megawattstunden (MWh)



### Nettostromerzeugung im 4. Quartal 2014 nach Energieträgern in Prozent

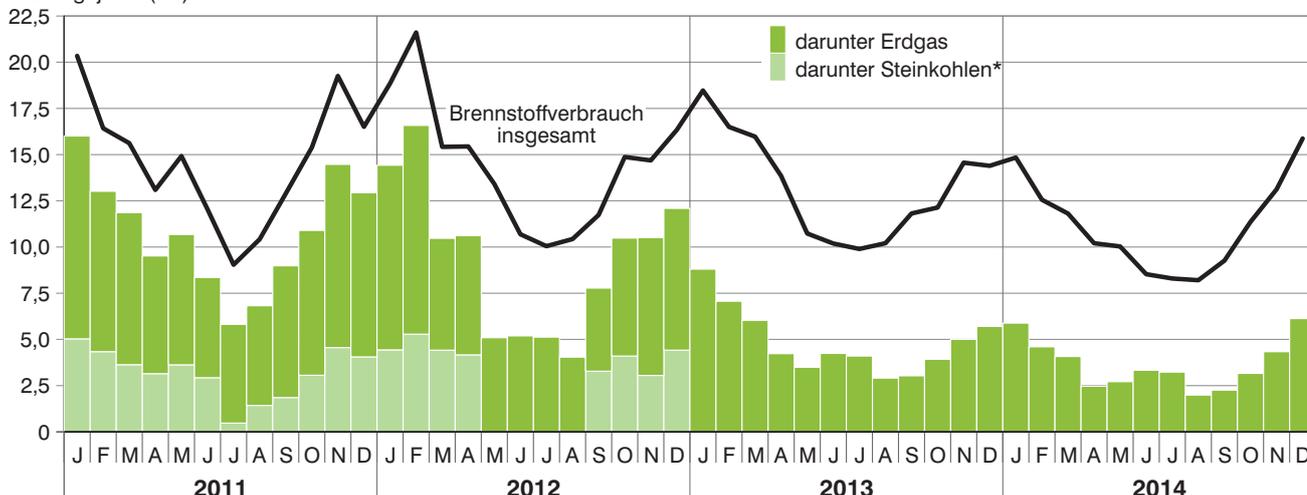


### Nettowärmeerzeugung im 4. Quartal 2014 nach Energieträgern in Prozent



### Brennstoffverbrauch in den Jahren 2011 bis 2014

Mill. Gigajoule (GJ)



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

**Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2014 nach Energieträgern**

Energieträger	Oktober	November	Dezember	4. Quartal 2014 insgesamt	Veränd. ggü. 4.Quartal 2013	Veränd. ggü. 4.Quartal 2012	Veränd. ggü. 4.Quartal 2011
	MWh				%		
<b>Bruttoerzeugung insgesamt</b>	<b>5 822 620</b>	<b>5 873 376</b>	<b>5 968 247</b>	<b>17 664 243</b>	<b>- 0,9</b>	<b>- 6,8</b>	<b>- 2,5</b>
Steinkohle	.	.	.	.	.	.	.
Braunkohle	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas	302 841	437 361	559 866	1 300 068	- 8,9	- 49,2	- 60,9
Kernenergie	4 060 708	3 942 485	4 038 106	12 041 299	0,1	1,6	12,2
Erneuerbare Energieträger	939 419	958 947	793 918	2 692 285	5,0	- 6,6	15,8
dar. Wasserkraft <sup>1)</sup>	848 979	861 035	685 970	2 395 985	2,9	- 10,0	15,9
Biomasse <sup>2)</sup>	.	.	98 802	277 695	26,1	27,0	8,4
Sonstige Energieträger <sup>3)</sup>	87 639	82 942	81 940	252 521	18,0	- 5,5	- 24,0
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>5 516 322</b>	<b>5 569 147</b>	<b>5 636 350</b>	<b>16 721 819</b>	<b>- 1,0</b>	<b>- 7,0</b>	<b>- 2,2</b>
Steinkohle	.	.	.	.	.	.	.
Braunkohle	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas	291 926	422 853	537 343	1 252 122	- 9,4	- 49,5	- 60,3
Kernenergie	3 854 029	3 741 743	3 829 682	11 425 454	0,1	1,6	12,3
Erneuerbare Energieträger	909 742	932 008	761 133	2 602 884	4,7	- 6,4	17,3
dar. Wasserkraft <sup>1)</sup>	835 591	851 783	672 732	2 360 106	2,9	- 9,3	17,7
Biomasse <sup>2)</sup>	.	.	82 198	230 941	27,8	28,8	8,7
Sonstige Energieträger <sup>3)</sup>	67 009	62 886	60 784	190 679	18,6	- 11,0	- 31,7

<sup>1)</sup> Laufwasser, Speicherwasser und Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss. - <sup>2)</sup> Einschl. biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% biogen. - <sup>3)</sup> 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 2014 nach Art der Anlage**

Art der Anlage	Oktober	November	Dezember	4. Quartal 2014 insgesamt	Veränd. ggü. 4.Quartal 2013	Veränd. ggü. 4.Quartal 2012	Veränd. ggü. 4.Quartal 2011
	MWh				%		
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>5 516 322</b>	<b>5 569 147</b>	<b>5 636 350</b>	<b>16 721 819</b>	<b>- 1,0</b>	<b>- 7,0</b>	<b>- 2,2</b>
dar. Dampfturbinen	4 397 774	4 317 371	4 522 152	13 237 297	- 0,9	1,2	8,6
Gasturbinen	250 184	357 649	392 884	1 000 717	- 13,0	- 54,1	- 63,2
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	13 345	18 484	24 070	55 899	43,5	27,1	29,5
<b>darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt</b>	<b>387 236</b>	<b>567 785</b>	<b>653 487</b>	<b>1 608 508</b>	<b>- 5,1</b>	<b>- 12,9</b>	<b>- 13,9</b>
dar. Dampfturbinen	145 468	204 177	269 596	619 241	- 5,9	- 2,0	- 5,2
Gasturbinen	222 781	335 271	350 871	908 923	- 7,0	- 21,7	- 21,5
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	12 933	18 089	23 524	54 546	40,8	25,1	28,3

**Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2014 nach Energieträgern**

Merkmal	Oktober	November	Dezember	4. Quartal 2014 insgesamt	Veränd. ggü. 4.Quartal 2013	Veränd. ggü. 4.Quartal 2012	Veränd. ggü. 4.Quartal 2011
	MWh				%		
<b>Nettowärmeerzeugung</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>841 915</b>	<b>1 181 303</b>	<b>1 456 572</b>	<b>3 479 789</b>	<b>- 6,2</b>	<b>- 5,0</b>	<b>- 7,5</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	339 062	510 967	629 142	1 479 171	- 7,7	- 16,4	- 21,6
Feste biogene Stoffe	61 470	69 532	82 558	213 560	6,8	- 2,0	- 1,6
Abfall	221 865	246 129	270 726	738 720	- 7,0	4,1	7,7
<b>dar. in Kraft-Wärme-Kopplung</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>749 440</b>	<b>1 069 745</b>	<b>1 335 403</b>	<b>3 154 588</b>	<b>- 2,3</b>	<b>- 2,8</b>	<b>- 7,1</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	309 833	481 459	589 586	1 380 878	- 5,5	- 17,1	- 24,4
Feste biogene Stoffe	45 952	55 876	76 088	177 916	2,5	- 4,3	2,6
Abfall	184 848	200 735	213 437	599 020	11,1	35,6	39,7
<b>Anteil KWK in Prozent</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>89,0</b>	<b>90,6</b>	<b>91,7</b>	<b>90,7</b>	<b>4,1</b>	<b>2,3</b>	<b>0,5</b>
dar. Steinkohlen	100,0	99,5	99,2	99,5	0,6	- 0,5	- 0,5
Heizöl / Dieselkraftstoffe	74,2	60,5	68,9	66,2	292,8	99,0	16,2
Erdgas, Erdölgas	91,4	94,2	93,7	93,4	2,4	- 0,9	- 3,7
Feste biogene Stoffe	74,8	80,4	92,2	83,3	- 4,0	- 2,4	4,3
Abfall	83,3	81,6	78,8	81,1	19,5	30,3	29,7

**Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2014 nach Art der Anlage**

zeigungsanlagen für die allgemeine Versorgu	Oktober	November	Dezember	4. Quartal 2014 insgesamt	Veränd. ggü. 4.Quartal 2013	Veränd. ggü. 4.Quartal 2012	Veränd. ggü. 4.Quartal 2011
	MWh				%		
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>841 915</b>	<b>1 181 303</b>	<b>1 456 572</b>	<b>3 479 789</b>	<b>- 6,2</b>	<b>- 5,0</b>	<b>- 7,5</b>
dar. Dampfturbinen	540 650	735 782	935 789	2 212 221	- 10,4	- 4,7	- 9,3
Gasturbinen	274 586	400 622	457 238	1 132 446	0,7	- 9,6	- 7,9
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	18 871	28 137	39 518	86 526	46,1	41,2	38,9
<b>darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt</b>	<b>749 440</b>	<b>1 069 745</b>	<b>1 335 403</b>	<b>3 154 588</b>	<b>- 2,3</b>	<b>- 2,8</b>	<b>- 7,1</b>
dar. Dampfturbinen	486 244	664 829	858 621	2 009 694	- 4,7	1,4	- 4,4
Gasturbinen	243 646	374 350	433 117	1 051 113	- 0,7	- 12,2	- 14,0
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	18 856	27 964	38 982	85 802	58,2	47,3	50,6

**Leistung und Belastung der Kraftwerke am 3. Mittwoch im Dezember 2014 nach Hauptenergieträgern**

Energieträger <sup>1)</sup>	Engpassleistung		Verfügbare Leistung		Höchstleistung		
	elektrisch	thermisch	brutto	netto	brutto	netto	
	brutto	netto					
	MW						
Konventionelle Energieträger	6 273,5	6 024,4	4 678,3	5 540,8	5 319,0	4 684,9	4 483,3
Steinkohlen	.	.	943,0	.	.	.	.
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl (leicht und schwer)	.	.	.	.	.	.	.
Dieselmotoren	46,9	46,1	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	4 294,8	4 188,9	3 714,2	3 648,8	3 576,6	2 982,6	2 941,6
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-
Erneuerbare Energieträger	2 397,5	2 370,8	253,7	2 336,3	2 309,1	1 118,3	1 094,2
Wasserkraft	2 276,3	2 258,0	X	2 218,5	2 200,6	1 010,1	992,7
Laufwasser	.	.	X	.	.	.	.
Speicherwasser	234,7	234,0	X	176,9	176,6	89,6	89,6
Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss	.	.	X	.	.	.	.
Geothermie	19,6	18,3	.	19,6	18,3	14,4	14,4
Klärgas / Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-
Feste biogene Stoffe	78,0	71,0	187,0	77,9	73,4	73,4	71,6
Flüssige biogene Stoffe	-	-	-	-	-	-	-
Biogas	23,7	23,5	.	20,3	16,8	20,3	15,6
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-
Klärschlamm	-	-	-	-	-	-	-
Industrieabfall	.	.	106,3	.	.	.	.
Abfall (Hausmüll, Siedlungsabfälle)	213,7	176,1	555,6	213,4	186,5	118,8	99,7
Kernenergie	5 518,0	5 257,0	-	5 518,0	5 404,0	5 411,0	5 297,0
Pumpspeicher ohne natürlichen Zufluss	.	.	-	.	.	.	.
Elektrizitätserzeugung (netto) der S	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-
<b>Insgesamt</b>	<b>14 735,1</b>	<b>14 155,7</b>	<b>5 594,0</b>	<b>13 774,5</b>	<b>13 379,6</b>	<b>11 476,0</b>	<b>11 111,8</b>

<sup>1)</sup> Schwerpunktprinzip: Zuordnung nach dem überwiegend eingesetzten Energieträger (Hauptenergieträger).

**Brennstoffverbrauch zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 4. Quartal 2014 nach Energieträgern und Art der Erzeugung**

Energieträger	Oktober	November	Dezember	4. Quartal 2014 insgesamt	Veränd. ggü. 4. Quartal 2013	Veränd. ggü. 4. Quartal 2012	Veränd. ggü. 4. Quartal 2011
	GJ				%		
<b>Brennstoffverbrauch</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>11 362 316</b>	<b>13 122 079</b>	<b>15 871 219</b>	<b>40 355 614</b>	<b>- 1,8</b>	<b>- 12,1</b>	<b>- 21,1</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselmotoren	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	3 162 123	4 334 727	6 125 919	13 622 769	- 6,9	- 36,7	- 48,8
Feste biogene Stoffe	856 756	953 618	1 113 810	2 924 183	20,9	34,1	36,1
Abfall	2 833 944	2 664 897	2 805 321	8 304 161	9,0	9,0	5,3
<b>dar. in Kraft-Wärme-Kopplung</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>5 689 470</b>	<b>7 753 867</b>	<b>9 677 685</b>	<b>23 121 022</b>	<b>- 0,4</b>	<b>- 2,6</b>	<b>- 5,0</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselmotoren	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	2 601 913	3 793 995	4 659 664	11 055 572	- 3,7	- 15,2	- 21,1
Feste biogene Stoffe	390 414	449 689	613 699	1 453 802	14,3	36,3	5,8
Abfall	1 472 170	1 515 294	1 637 828	4 625 292	17,9	32,9	39,6

## 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 CO<sub>2</sub>-Bilanzen Bayerns und anderer Länder, Energie- und CO<sub>2</sub>-Indikatoren**

(Tabellen des Länderarbeitskreises Energiebilanzen)

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

## Statistisches Jahrbuch für Bayern 2014

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,- €  
CD-ROM (PDF) 12,- €  
Buch + CD-ROM 46,- €

### Information und Bestellung

Telefon 089 2119-3205  
Telefax 089 2119-3457  
[vertrieb@statistik.bayern.de](mailto:vertrieb@statistik.bayern.de)



Das Jahrbuch und alle anderen Veröffentlichungen sind im Internet verfügbar unter [www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen](http://www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen)