



## Statistische Berichte

Kennziffer  
E IV 2 vj  
3/2014

# Energiewirtschaft in Bayern

Teil I: Monatsergebnisse - 3. 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 3. Quartal 2014 nach Energieträgern .....	9
Nettowärmeerzeugung im 3. 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 3. Quartal 2014 nach Energieträgern .....	10
Elektrizitätserzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 3. Quartal 2014 nach Art der Anlage .....	10
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 3. Quartal 2014 nach Energieträgern .....	11
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 3. Quartal 2014 nach Art der Anlage .....	11
Leistung und Belastung der Kraftwerke am 3. Mittwoch im September 2014 nach Hauptenergieträgern .....	12
Brennstoffverbrauch zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 3. 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 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 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.

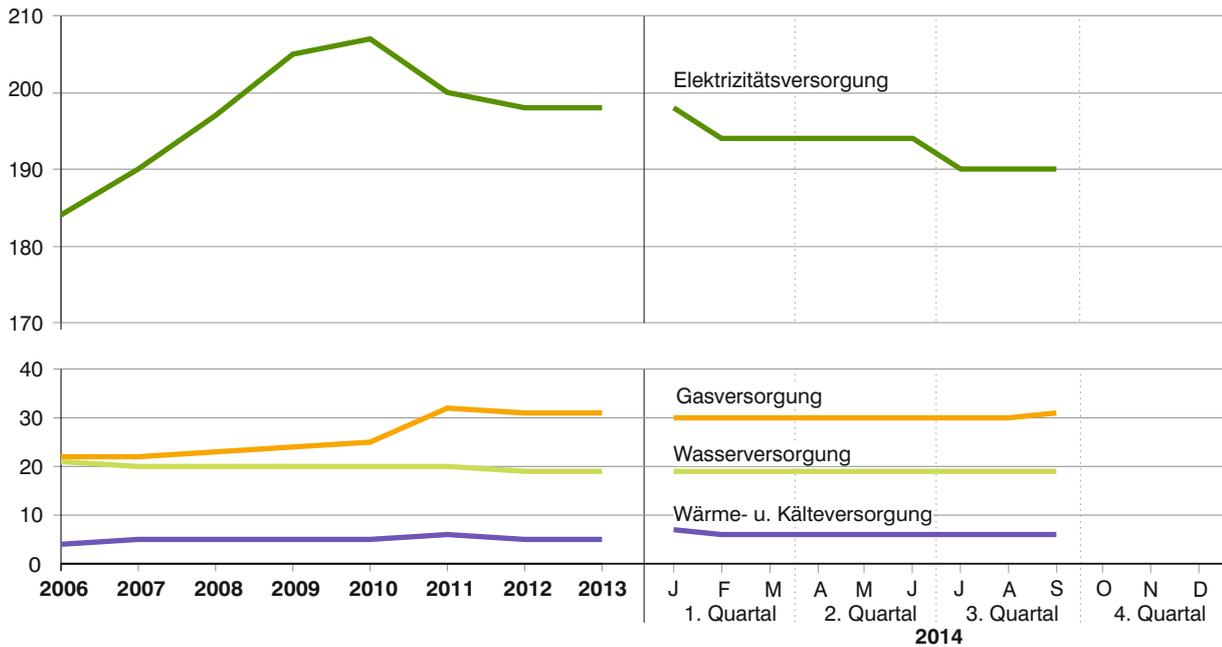
Der **Pumpstromverbrauch** ist die elektrische Arbeit, die in einem Pumpspeicherwasserkraftwerk zur Förderung des Speicherwassers aus dem unteren Speichersee (Unterbecken) in den oberen Speichersee (Oberbecken) verbraucht wird, einschließlich des Eigenverbrauchs beim Pumpbetrieb.

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.

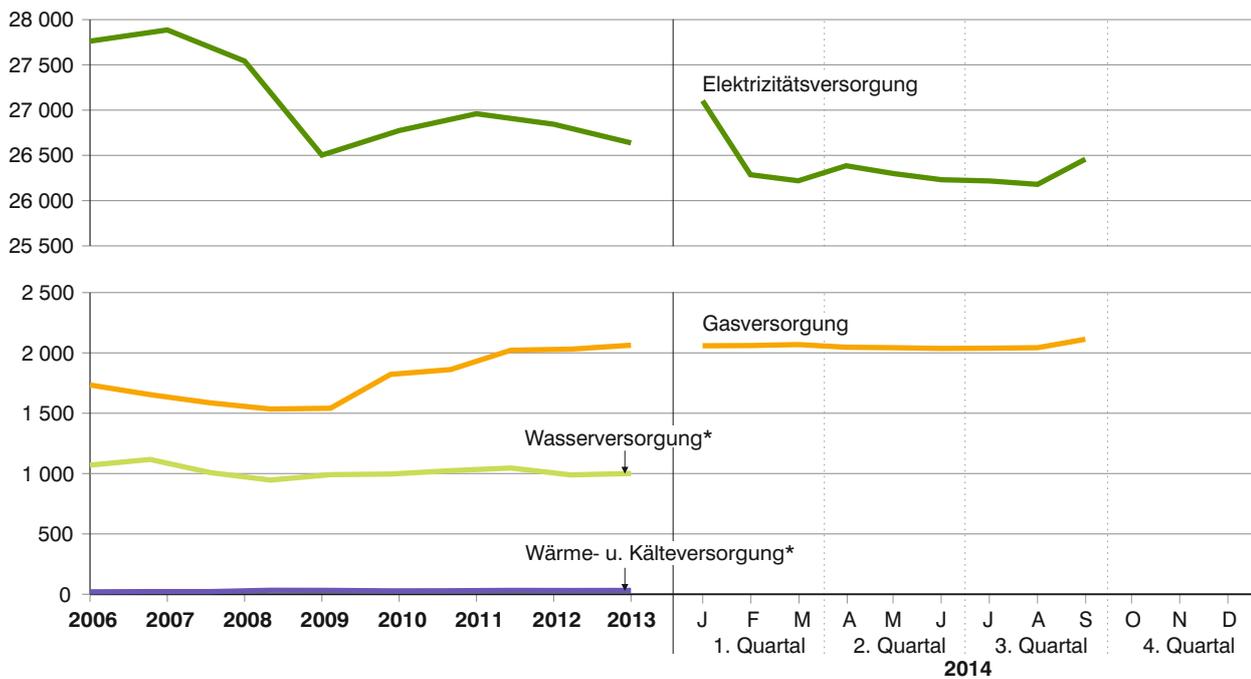
## Abkürzungen

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)

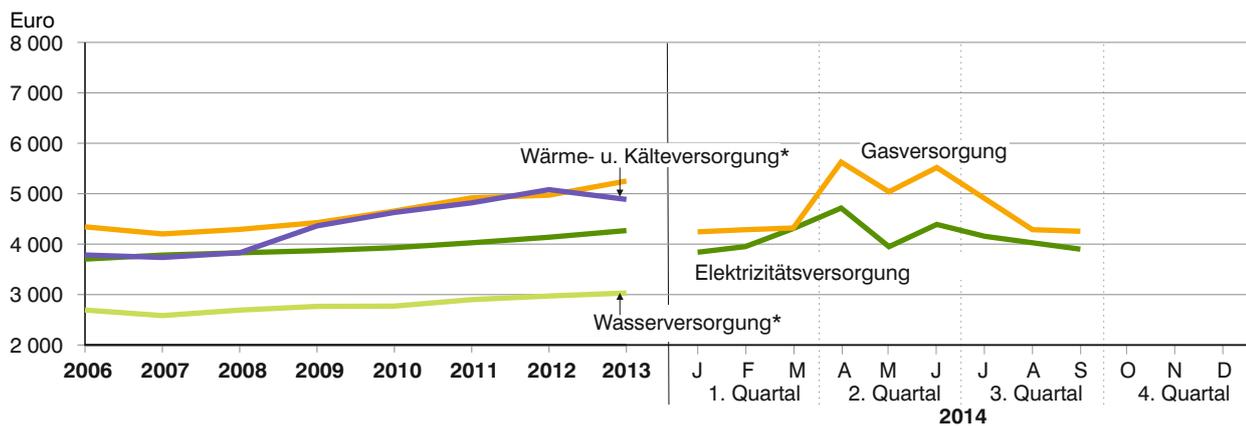
Abb. 1  
**Energie- und Wasserversorgung in Bayern**  
**Betriebe seit 2006**



**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	.	.

<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	.	.

<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	.	.

<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

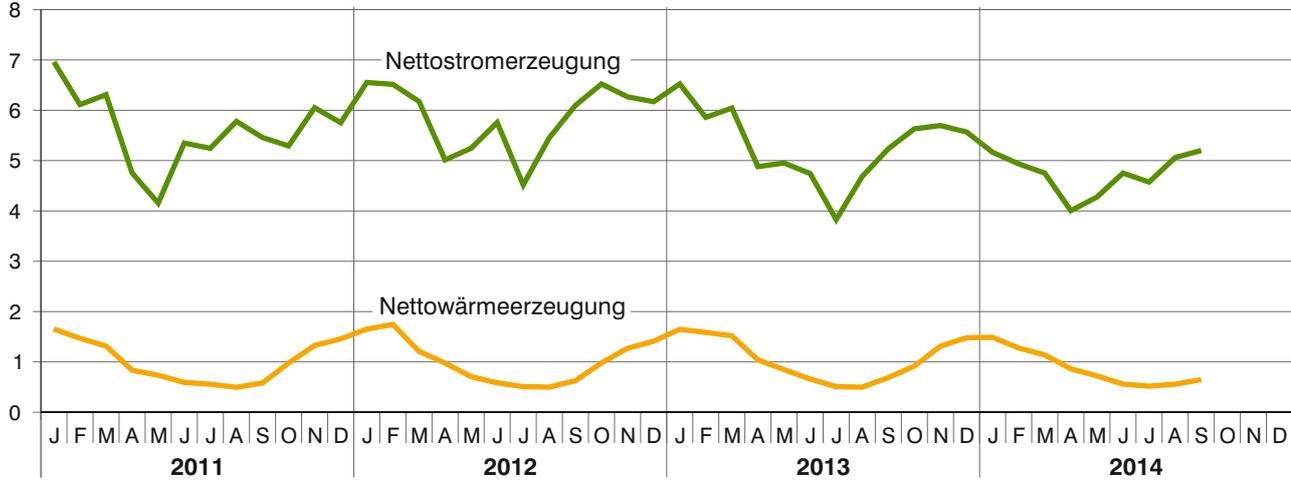
<sup>1)</sup> Jahre: Jahresdurchschnitt; Berichtsmonate im aktuellen Kalenderjahr: Stand zum Monatsende. - <sup>2)</sup> Einschl. baugewerbliche Betriebsteile. - <sup>3)</sup> Vorläufige Ergebnisse.

Abb. 2

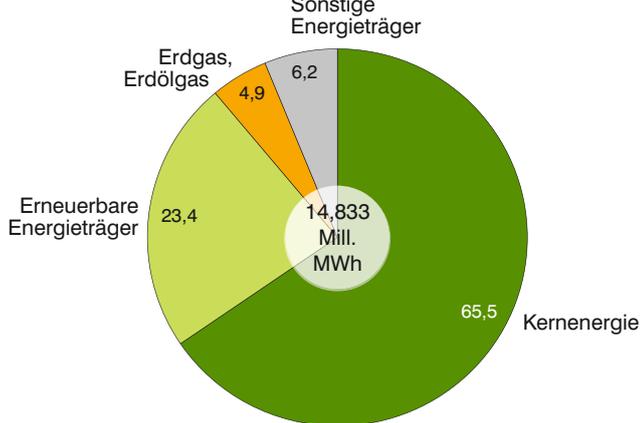
## Strom- und Wärmeerzeugung sowie Brennstoffverbrauch in Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung in Bayern

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

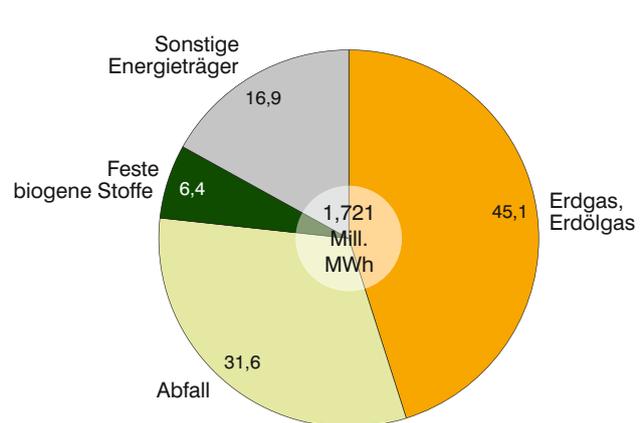
Mill. Megawattstunden (MWh)



### Nettostromerzeugung im 3. Quartal 2014 nach Energieträgern in Prozent

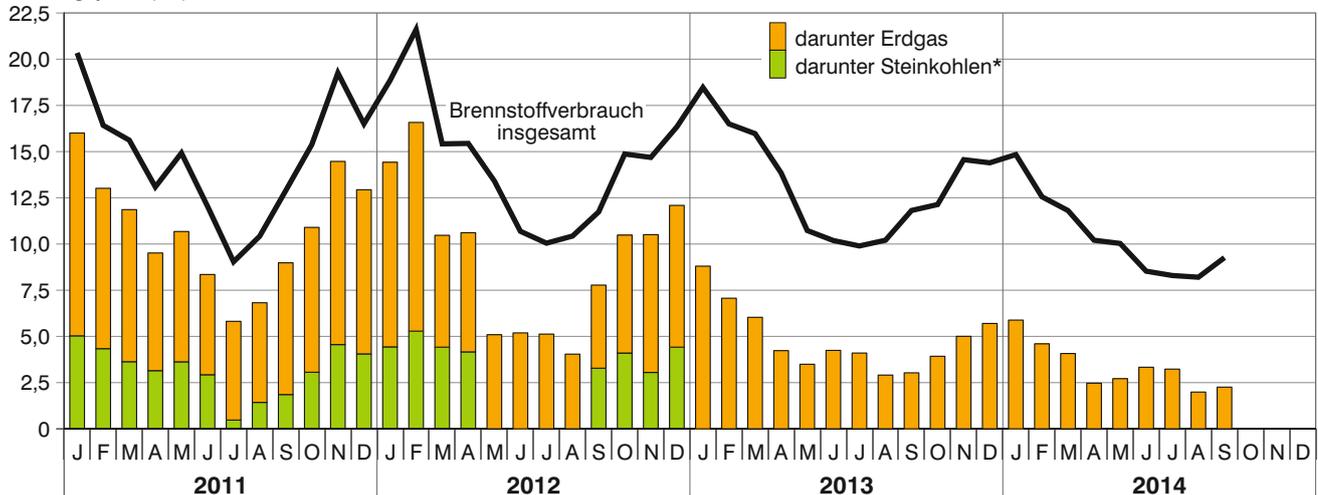


### Nettowärmeerzeugung im 3. Quartal 2014 nach Energieträgern in Prozent



### 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 3. Quartal 2014 nach Energieträgern**

Energieträger	Julii	August	September	3. Quartal 2014 insgesamt	Veränd. ggü. 3.Quartal 2013	Veränd. ggü. 3.Quartal 2012	Veränd. ggü. 3.Quartal 2011
	MWh				%		
<b>Bruttoerzeugung insgesamt</b>	<b>4 815 226</b>	<b>5 340 855</b>	<b>5 485 211</b>	<b>15 641 291</b>	<b>7,7</b>	<b>- 5,8</b>	<b>- 9,9</b>
Steinkohle	.	.	.	.	.	.	.
Braunkohle	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas	355 838	181 884	215 603	753 325	- 19,2	- 53,1	- 67,0
Kernenergie	2 988 088	3 541 969	3 718 970	10 249 027	9,5	- 1,6	- 6,9
Erneuerbare Energieträger	1 206 285	1 255 315	1 121 270	3 582 870	31,8	10,3	11,3
dar. Wasserkraft <sup>1)</sup>	1 117 059	1 159 489	1 019 808	3 296 356	34,6	8,7	11,8
Biomasse <sup>2)</sup>	83 843	88 247	98 685	270 776	5,9	26,4	0,5
Sonstige Energieträger <sup>3)</sup>	84 292	98 138	96 140	278 570	1,1	- 2,2	- 20,9
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>4 573 080</b>	<b>5 058 798</b>	<b>5 201 363</b>	<b>14 833 240</b>	<b>7,9</b>	<b>- 5,8</b>	<b>- 10,0</b>
Steinkohle	.	.	.	.	.	.	.
Braunkohle	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas	345 090	174 269	206 736	726 096	- 19,5	- 53,5	- 67,5
Kernenergie	2 828 655	3 353 942	3 528 653	9 711 250	9,5	- 1,6	- 6,9
Erneuerbare Energieträger	1 168 764	1 215 362	1 088 792	3 472 918	32,2	10,7	12,4
dar. Wasserkraft <sup>1)</sup>	1 096 818	1 137 836	1 005 104	3 239 758	34,7	9,5	12,9
Biomasse <sup>2)</sup>	69 257	73 402	82 509	225 168	6,9	26,4	2,2
Sonstige Energieträger <sup>3)</sup>	61 778	75 624	73 492	210 894	- 0,4	- 7,4	- 27,5

<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 3. Quartal 2014 nach Art der Anlage**

Art der Anlage	Julii	August	September	3. Quartal 2014 insgesamt	Veränd. ggü. 3.Quartal 2013	Veränd. ggü. 3.Quartal 2012	Veränd. ggü. 3.Quartal 2011
	MWh				%		
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>4 573 080</b>	<b>5 058 798</b>	<b>5 201 363</b>	<b>14 833 240</b>	<b>7,9</b>	<b>- 5,8</b>	<b>- 10,0</b>
dar. Dampfturbinen	3 125 841	3 741 373	3 976 907	10 844 121	3,0	- 4,5	- 5,3
Gasturbinen	334 241	158 180	194 490	686 911	- 9,3	- 49,5	- 66,0
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	5 621	5 555	9 984	21 160	47,2	19,4	2,9
<b>darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt</b>	<b>278 449</b>	<b>233 911</b>	<b>265 763</b>	<b>778 123</b>	<b>- 5,6</b>	<b>- 10,6</b>	<b>- 16,4</b>
dar. Dampfturbinen	56 187	100 026	118 924	275 137	5,8	24,5	6,8
Gasturbinen	216 684	126 148	133 190	476 022	- 12,2	- 24,2	- 26,2
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	5 537	5 490	9 876	20 903	47,7	19,8	3,4

**Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 3. Quartal 2014 nach Energieträgern**

Merkmal	Jul	August	September	3. Quartal 2014 insgesamt	Veränd. ggü. 3.Quartal 2013	Veränd. ggü. 3.Quartal 2012	Veränd. ggü. 3.Quartal 2011
	MWh				%		
<b>Nettowärmeerzeugung</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>517 604</b>	<b>556 271</b>	<b>647 897</b>	<b>1 721 772</b>	<b>1,6</b>	<b>5,3</b>	<b>5,3</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	293 719	234 877	248 003	776 599	- 10,9	- 17,2	- 21,4
Feste biogene Stoffe	30 713	32 050	46 642	109 405	10,1	5,9	- 24,8
Abfall	172 179	174 999	197 413	544 591	9,4	20,1	30,1
<b>dar. in Kraft-Wärme-Kopplung</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>456 911</b>	<b>500 626</b>	<b>595 985</b>	<b>1 553 521</b>	<b>11,1</b>	<b>14,6</b>	<b>5,5</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	282 691	221 832	232 839	737 362	5,6	- 18,0	- 24,5
Feste biogene Stoffe	26 645	28 778	42 798	98 221	25,8	69,2	- 1,6
Abfall	132 424	141 623	169 257	443 304	9,9	68,4	39,2
<b>Anteil KWK in Prozent</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>88,3</b>	<b>90,0</b>	<b>92,0</b>	<b>90,2</b>	<b>9,3</b>	<b>8,8</b>	<b>0,1</b>
dar. Steinkohlen	100,0	100,0	100,0	100,0	0,3	- 0,0	1,0
Heizöl / Dieselkraftstoffe	12,0	45,5	34,5	26,9	- 69,7	- 23,0	- 23,2
Erdgas, Erdölgas	96,2	94,4	93,9	94,9	18,6	- 1,1	- 3,9
Feste biogene Stoffe	86,8	89,8	91,8	89,8	14,3	59,8	31,0
Abfall	76,9	80,9	85,7	81,4	0,4	40,2	7,0

**Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 3. Quartal 2014 nach Art der Anlage**

zeugungsanlagen für die allgemeine Versorgu	Jul	August	September	3. Quartal 2014 insgesamt	Veränd. ggü. 3.Quartal 2013	Veränd. ggü. 3.Quartal 2012	Veränd. ggü. 3.Quartal 2011
	MWh				%		
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>517 604</b>	<b>556 271</b>	<b>647 897</b>	<b>1 721 772</b>	<b>1,6</b>	<b>5,3</b>	<b>5,3</b>
dar. Dampfturbinen	236 062	329 876	408 994	974 932	1,8	9,7	15,4
Gasturbinen	267 061	210 465	218 411	695 937	- 1,2	- 2,1	- 6,8
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	8 706	8 899	14 035	31 640	34,7	23,2	3,1
<b>darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt</b>	<b>456 911</b>	<b>500 626</b>	<b>595 985</b>	<b>1 553 521</b>	<b>11,1</b>	<b>14,6</b>	<b>5,5</b>
dar. Dampfturbinen	186 939	290 811	374 092	851 842	4,4	33,0	22,6
Gasturbinen	261 516	200 272	206 915	668 703	19,7	- 2,7	- 9,8
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	8 386	8 654	13 798	30 838	44,6	24,8	6,0

**Leistung und Belastung der Kraftwerke am 3. Mittwoch im September 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	4 170,1	3 974,2	1 926,9	1 821,8
Steinkohlen	.	.	943,0	.	.	.	.
Braunkohlen	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl (leicht und schwer)	.	.	.	.	.	.	.
Dieselkraftstoff	46,9	46,1	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	4 294,8	4 188,9	3 714,2	2 237,2	2 181,5	597,8	583,9
Sonstige	.	.	.	.	.	.	.
Erneuerbare Energieträger	2 396,2	2 369,8	248,7	2 280,6	2 256,4	1 602,7	1 585,5
Wasserkraft	2 276,3	2 258,0	X	2 172,2	2 154,4	1 509,3	1 496,3
Laufwasser	.	.	X	.	.	.	.
Speicherwasser	234,7	234,0	X	177,3	177,1	143,0	140,9
Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss	.	.	X	.	.	.	.
Geothermie	19,6	18,3	.	19,6	18,3	14,0	14,0
Klärgas / Deponiegas	.	.	.	.	.	.	.
Feste biogene Stoffe	76,7	70,0	182,0	71,7	67,9	66,9	63,9
Flüssige biogene Stoffe	.	.	.	.	.	.	.
Biogas	23,7	23,5	.	17,0	15,8	12,4	11,3
Sonstige	.	.	.	.	.	.	.
Klärschlamm	.	.	.	.	.	.	.
Industrieabfall	.	.	106,3	.	.	.	.
Abfall (Hausmüll, Siedlungsabfälle)	213,7	176,1	555,6	210,2	179,5	163,9	136,1
Kernenergie	5 518,0	5 257,0	.	5 496,0	5 221,0	5 419,4	5 223,0
Pumpspeicher ohne natürlichen Zufluss	.	.	.	.	.	.	.
Elektrizitätserzeugung (netto) der S	.	.	.	.	.	.	.
Sonstige	.	.	.	.	.	.	.
<b>Insgesamt</b>	<b>14 733,8</b>	<b>14 154,7</b>	<b>5 589,0</b>	<b>12 322,7</b>	<b>11 791,0</b>	<b>9 200,9</b>	<b>8 849,8</b>

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

**Brennstoffverbrauch zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 3. Quartal 2014 nach Energieträgern und Art der Erzeugung**

Energieträger	Julii	August	September	3. Quartal 2014 insgesamt	Veränd. ggü. 3.Quartal 2013	Veränd. ggü. 3.Quartal 2012	Veränd. ggü. 3.Quartal 2011
	GJ				%		
<b>Brennstoffverbrauch</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>8 295 564</b>	<b>8 202 982</b>	<b>9 263 392</b>	<b>25 761 939</b>	<b>- 19,3</b>	<b>- 20,0</b>	<b>- 20,4</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	3 230 849	1 988 853	2 256 048	7 475 750	- 25,5	- 45,3	- 58,2
Feste biogene Stoffe	754 361	757 069	890 009	2 401 438	14,9	48,7	- 2,8
Abfall	2 511 857	2 761 886	2 834 556	8 108 300	- 2,1	7,6	9,0
<b>dar. in Kraft-Wärme-Kopplung</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>3 779 427</b>	<b>3 848 107</b>	<b>4 442 000</b>	<b>12 069 534</b>	<b>- 2,1</b>	<b>6,7</b>	<b>- 3,0</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	2 213 376	1 614 409	1 713 757	5 541 542	- 16,4	- 24,0	- 25,0
Feste biogene Stoffe	223 836	233 790	357 887	815 513	6,6	112,9	- 33,4
Abfall	1 204 595	1 289 373	1 445 319	3 939 288	11,7	43,8	28,3

## 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)