



Statistische Berichte

# Energiewirtschaft in Bayern

Teil I: Monatsergebnisse – 3. Quartal 2018



E IV 2 vj 3/2018  
Hrsg. im Januar 2019  
Bestellnr. E4200C 201843

## 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, geheimzuhalten oder nicht rechenbar
- ... Angabe fällt später an
- X Tabellenfach gesperrt, da Aussage nicht sinnvoll
- ( ) Nachweis unter dem Vorbehalt, dass der Zahlenwert erhebliche Fehler aufweisen kann
- p vorläufiges Ergebnis
- r 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](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  
Nürnberger Straße 95  
90762 Fürth

### Papier

Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier, chlorfrei gebleicht.

### 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, Fürth 2019  
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

**Hinweis:** Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorbemerkungen</b> .....	4
<b>Begriffsdefinitionen</b> .....	4
<b>Abkürzungen</b> .....	5
<b>Abbildungen und Tabellen</b>	
Abb. 1 Energie- und Wasserversorgung in Bayern .....	6
Betriebe seit 2008 .....	6
Tätige Personen seit 2008 .....	6
Bezahlte Entgelte je tätiger Person seit 2008 .....	6
Abb. 2 Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2015 bis 2018 .....	9
Nettostromerzeugung im 3. Quartal 2018 nach Energieträgern .....	9
Nettowärmeerzeugung im 3. Quartal 2018 nach Energieträgern .....	9
Brennstoffverbrauch in den Jahren 2015 bis 2018 .....	9
Betriebe und tätige Personen 2006 bis 2018 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen .....	7
Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2006 bis 2018 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen .....	7
Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person 2006 bis 2018 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen .....	8
Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2006 bis 2018 .....	8
Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 3. Quartal 2018 nach Energieträgern .....	10
Elektrizitätserzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 3. Quartal 2018 nach Art der Anlage .....	10
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 3. Quartal 2018 nach Energieträgern .....	11
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 3. Quartal 2018 nach Art der Anlage .....	11
Nettonennleistung der Kraftwerke nach Hauptenergieträgern September 2018 .....	12
Brennstoffverbrauch zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 3. Quartal 2018 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.
- Monaterhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung zur allgemeinen Versorgung  
Erhebungseinheiten: Stromerzeugungsanlagen der allgemeinen Versorgung mit Sitz in Bayern und einer Nettonennleistung von im Allgemeinen 1 MW oder mehr. Die Erhebung richtet sich an Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität und Wärme (in Kopplungsprozessen).

**Rechtsgrundlagen** für die Durchführung der o. g. Erhebungen sind

- Energiestatistikgesetz (EnStatG) vom 06. März 2017 (BGBl. I S. 392) in der jeweils gültigen Fassung.
- Gesetz über die Statistik im Produzierenden Gewerbe (ProdGewStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. März 2002 (BGBl. I S. 1181) in der jeweils gültigen Fassung.

jeweils in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) in der jeweils gültigen Fassung.

## 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 **Nettonennleistung** (Produktion) ist die höchste Dauerleistung unter Nennbedingungen, die eine Erzeugungseinheit zum Übergabezeitpunkt erreicht. Aus der Nettonennleistung ist die Eigenverbrauchsleistung

während des Betriebs der Erzeugungs- oder Speicheranlage sowie ggf. diejenige für den Anlagenstandort bereits herausgerechnet und somit nicht mehr enthalten.

**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.

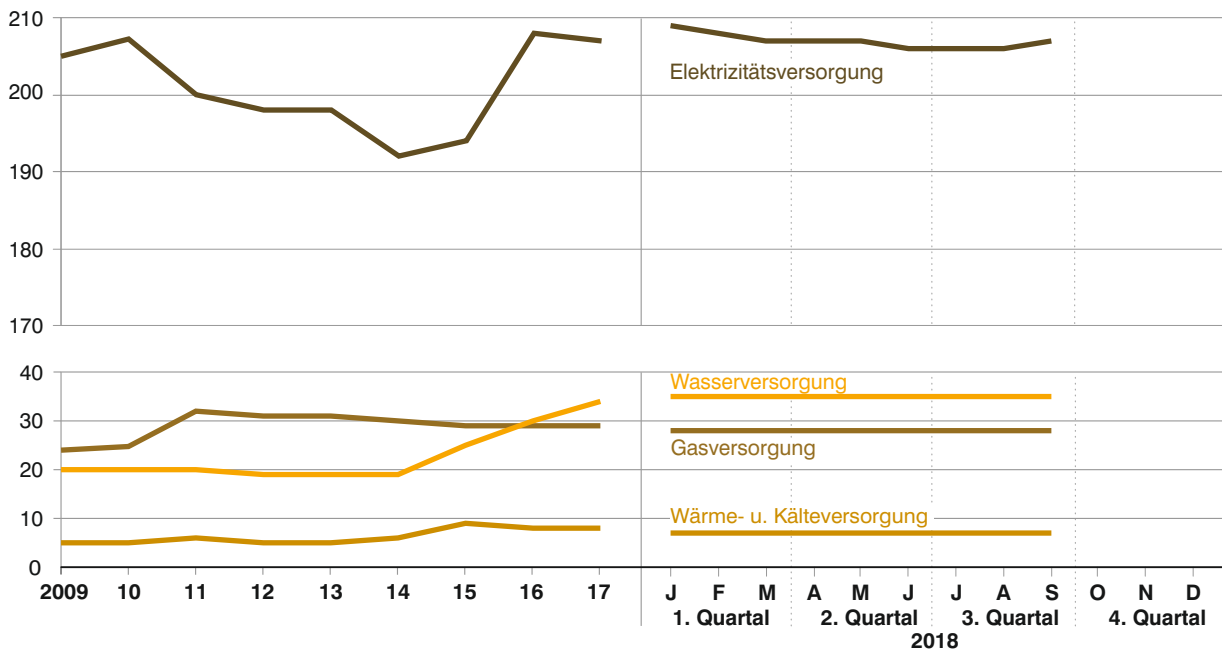
Zu den **tätigen Personen** zählen alle am Ende des Monats in einem Arbeits- oder Dienstverhältnis zum Betrieb stehenden Personen einschl. tätiger Inhaber bzw. Mitinhaber, Leiharbeiter sowie unbezahlt mithelfender Familienangehöriger, sofern diese mindestens ein Drittel der üblichen Arbeitszeit im Betrieb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

## Abkürzungen

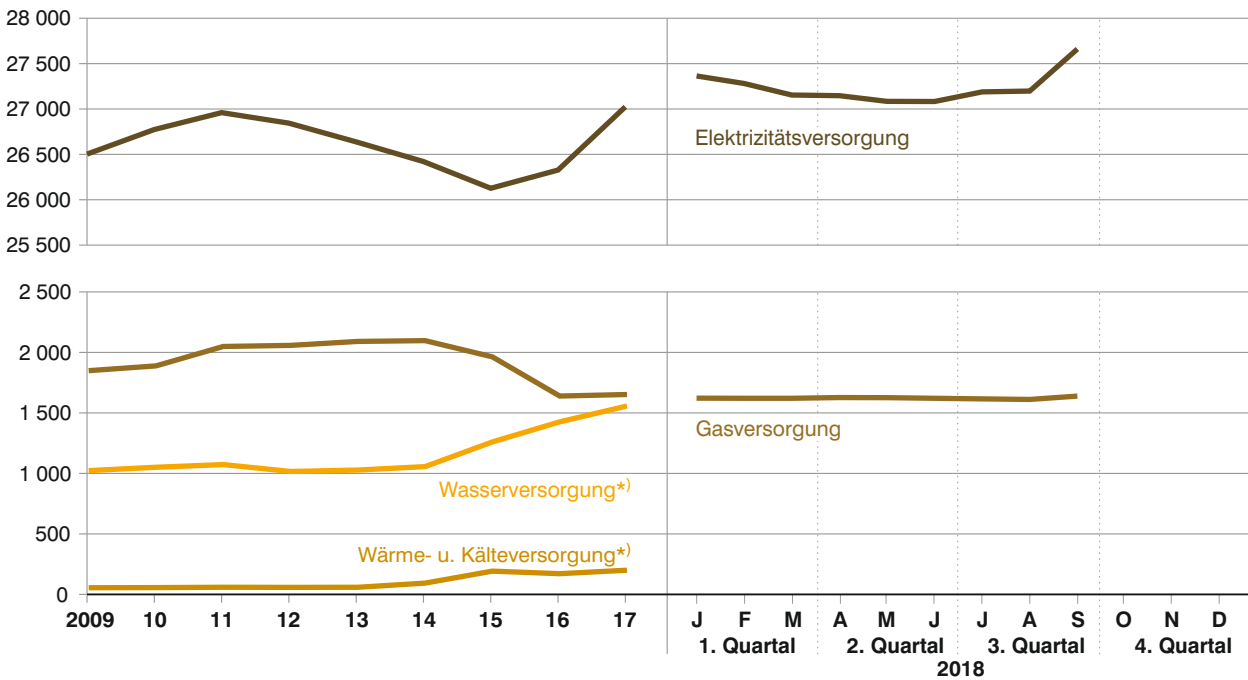
J	Joule (Wattsekunde)	MW	Megawatt ( $10^6$ W oder 1 000 kW)
MJ	Megajoule ( $10^6$ J oder 1 000 kJ)	kWh	Kilowattstunde (= 3,6 MJ oder 3 600 kJ)
GJ	Gigajoule ( $10^9$ J oder 1 000 MJ)	MWh	Megawattstunde (1 000 kWh)
TJ	Terajoule ( $10^{12}$ J oder 1 000 GJ)	GWh	Gigawattstunde ( $10^6$ kWh oder 1 000 MWh)

Abb. 1  
Energie- und Wasserversorgung in Bayern

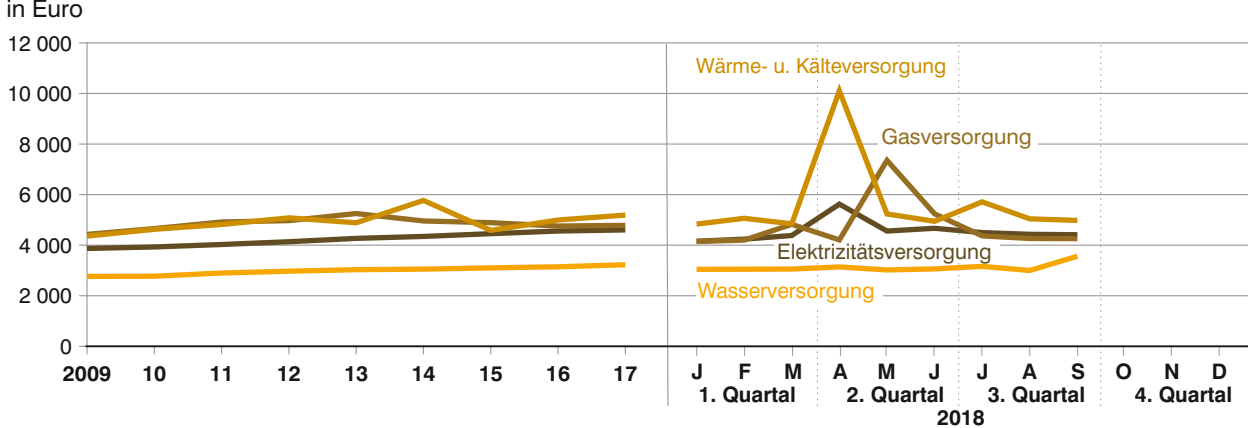
Betriebe seit 2009



Tätige Personen seit 2009



Bezahlte Entgelte je tätiger Person seit 2009



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

**Betriebe und tätige Personen 2006 bis 2018 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
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
2016	275	208	29	8	30	29 483	26 327	1 612	144	1 399
2017	278	207	29	8	34	30 352	27 024	1 625	173	1 530
<b>2018<sup>2)</sup></b>										
Januar	279	209	28	7	35	30 728	27 364	1 622	148	1 594
Februar	278	208	28	7	35	30 642	27 281	1 621	149	1 591
März	277	207	28	7	35	30 532	27 154	1 621	150	1 607
April	277	207	28	7	35	30 537	27 147	1 627	151	1 612
Mai	277	207	28	7	35	30 496	27 084	1 626	147	1 639
Juni	276	206	28	7	35	30 487	27 083	1 621	143	1 641
Juli	276	206	28	7	35	30 595	27 189	1 616	148	1 643
August	276	206	28	7	35	30 607	27 198	1 612	146	1 652
September	277	207	28	7	35	31 110	27 661	1 639	148	1 662

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

**Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2006 bis 2018 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
2016	43 100 392	38 552 031	2 364 729	220 728	1 962 904	1 594 179,0	1 440 678,7	92 047,4	8 646,6	52 806,3
2017	43 096 839	38 406 105	2 320 657	249 605	2 120 472	1 656 142,1	1 492 870,0	93 292,3	10 760,6	59 219,2
<b>2018<sup>1)</sup></b>										
Januar	3 919 012	3 490 107	211 762	19 121	198 022	126 023,3	113 729,5	6 726,6	715	4 852
Februar	3 617 046	3 222 838	197 850	18 306	178 052	128 040,0	115 625,7	6 809,8	754	4 850
März	3 768 833	3 358 139	198 717	18 753	193 224	132 459,5	119 000,8	7 821,5	727	4 910
April	3 656 318	3 259 884	195 757	17 139	183 538	166 115,5	152 682,6	6 846,7	1 526	5 061
Mai	3 387 816	3 015 793	172 200	16 617	183 206	141 145,3	123 467,0	11 957,8	770	4 951
Juni	3 670 827	3 263 768	203 018	17 267	186 774	140 668,9	126 444,0	8 492,9	707	5 025
Juli	3 906 043	3 474 715	211 787	19 527	200 014	135 378,8	122 278,8	7 059,8	846	5 195
August	3 383 881	3 001 368	183 868	16 622	182 023	133 061,2	120 498,6	6 871,8	736	4 955
September	3 501 255	3 109 922	194 700	16 434	180 199	135 664,9	122 027,6	6 979,1	737	5 921

<sup>1)</sup> Vorläufige Ergebnisse.

**Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person 2006 bis 2018 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
2016	122,0	122,2	127,6	116,9	4 560,15	4 757,27	4 996,86	3 145,70
2017	118,4	119,0	120,4	115,5	4 603,57	4 784,52	5 189,31	3 225,23
<b>2018<sup>1)</sup></b>								
Januar	127,5	130,6	129,2	124,2	4 156,17	4 147,12	4 833,19	3 044,20
Februar	118,1	122,1	122,9	111,9	4 238,32	4 200,97	5 062,68	3 049,30
März	123,7	122,6	125,0	120,3	4 382,46	4 825,13	4 845,02	3 056,41
April	120,1	120,3	113,5	113,9	5 624,31	4 208,17	10 102,99	3 139,78
Mai	111,3	105,9	113,0	111,8	4 558,65	7 354,09	5 235,67	3 021,06
Juni	120,5	125,2	120,7	113,8	4 668,83	5 239,33	4 945,07	3 062,45
Juli	127,8	131,1	131,9	121,8	4 497,43	4 368,68	5 713,59	3 162,09
August	110,4	114,1	113,8	110,2	4 430,47	4 264,21	5 042,16	2 999,53
September	112,4	118,8	111,0	108,4	4 411,55	4 258,17	4 978,73	3 563,21

<sup>1)</sup> Vorläufige Ergebnisse.

**Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2006 bis 2018**

Jahr ----- Monat	Fachliche Betriebs- teile insge- samt <sup>1)</sup>	davon					Tätige Per- sonen insge- samt <sup>1)</sup>	davon				
		Elektrizi- tätsver- sorgung	Gasver- sorgung	Wärme- und Kältever- sorgung	Wasser- versor- gung	sonstige Betriebs- teile <sup>2)</sup>		Elektrizi- tätsver- sorgung	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
2014	539	201	95	51	113	79	29 587	18 828	3 282	980	2 603	3 895
2015	571	204	95	58	126	89	29 461	18 593	3 084	1 005	2 607	4 172
2016	598	218	99	58	131	92	29 483	18 639	2 893	921	2 712	4 318
2017	608	218	100	62	134	94	30 352	18 890	3 116	1 016	2 760	4 569
<b>2018<sup>3)</sup></b>												
Januar	612	220	100	62	134	96	30 728	19 250	3 123	1 020	2 729	4 606
Februar	612	219	100	62	135	96	30 642	19 211	3 109	1 020	2 707	4 596
März	612	218	100	62	135	97	30 532	19 080	3 106	1 020	2 707	4 620
April	612	218	100	62	135	97	30 537	19 043	3 118	1 017	2 723	4 636
Mai	612	218	100	62	135	97	30 496	18 953	3 112	1 017	2 726	4 688
Juni	611	217	100	63	135	96	30 487	18 942	3 095	1 019	2 722	4 711
Juli	610	217	100	63	134	96	30 595	19 036	3 090	1 025	2 719	4 727
August	610	217	100	63	134	96	30 607	19 046	3 082	1 021	2 723	4 735
September	612	218	100	63	134	97	31 110	19 418	3 135	1 034	2 761	4 763

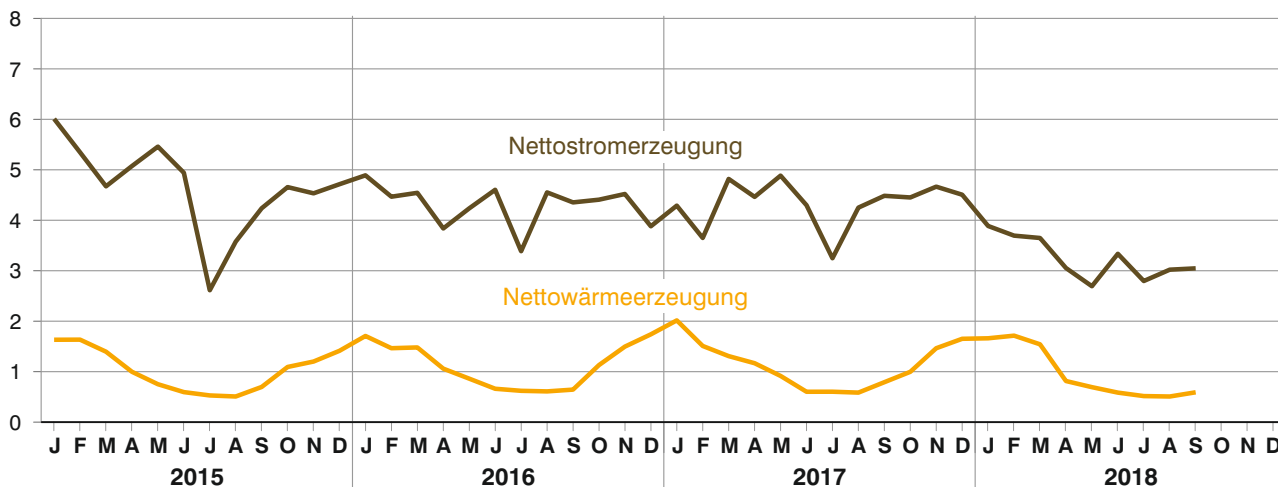
<sup>1)</sup> Jahre: Jahresdurchschnitt; Berichtsmonate im aktuellen Kalenderjahr: Stand zum Monatsende. - <sup>2)</sup> Einschl. baugewerbliche Betriebsteile. - <sup>3)</sup> Vorläufige Ergebnisse.



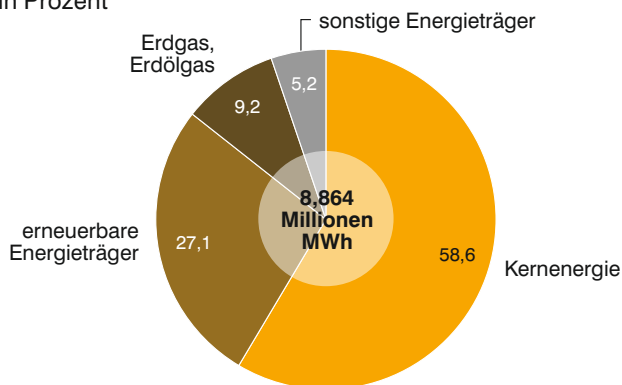
Abb. 2

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

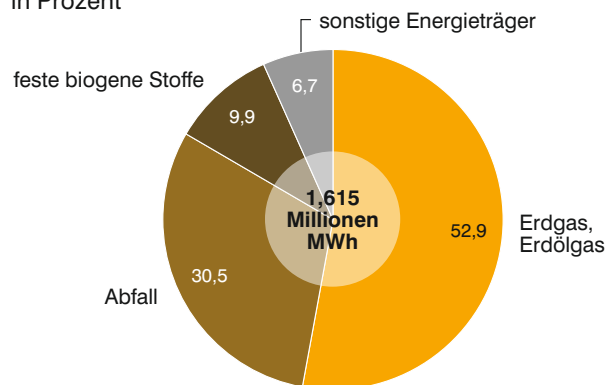
**Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2015 bis 2018**  
in Millionen Megawattstunden (MWh)



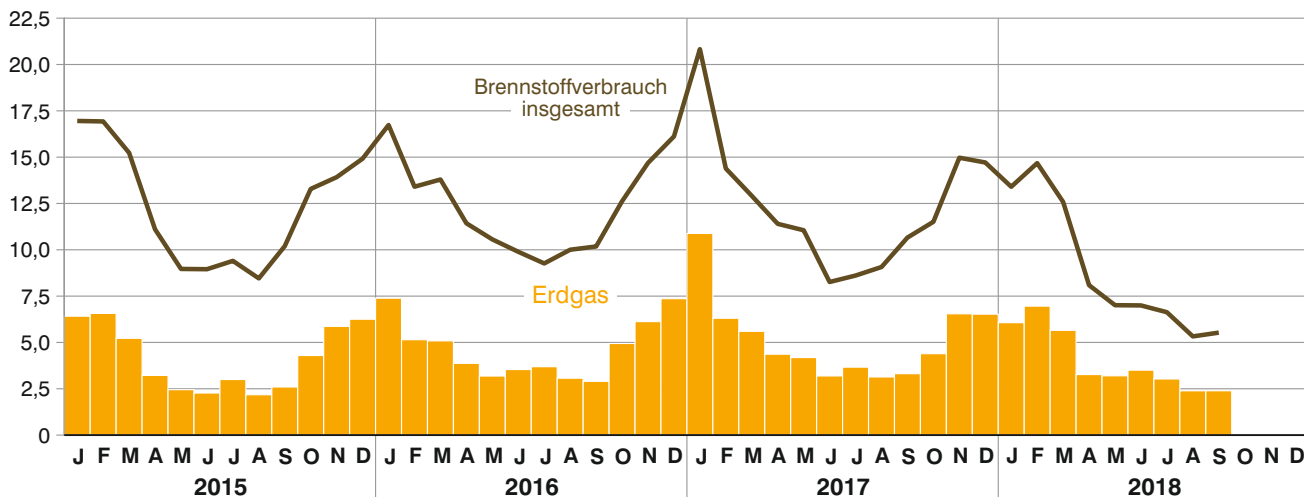
**Nettoerzeugung im 3. Quartal 2018 nach Energieträgern**  
in Prozent



**Nettowärmeerzeugung im 3. Quartal 2018 nach Energieträgern**  
in Prozent



**Brennstoffverbrauch in den Jahren 2015 bis 2018**  
in Millionen Gigajoule (GJ)



**Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 3. Quartal 2018 nach Energieträgern**

Energieträger	Jul	August	September	3. Quartal 2018 insgesamt	Veränd. ggü. 3.Quartal 2017	Veränd. ggü. 3.Quartal 2016	Veränd. ggü. 3.Quartal 2015
	MWh				%		
<b>Bruttoerzeugung insgesamt</b>	<b>2 932 332</b>	<b>3 191 121</b>	<b>3 214 014</b>	<b>9 337 467</b>	- 25,7	- 27,8	- 15,5
Steinkohle	.	.	.	.	.	.	.
Braunkohle	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas	335 277	247 852	258 296	841 425	- 21,7	- 11,4	7,6
Kernenergie	1 460 361	2 014 098	1 991 827	5 466 286	- 21,1	- 25,4	- 15,1
Erneuerbare Energieträger	918 294	757 419	800 630	2 476 342	- 31,1	- 30,5	- 8,5
dar. Wasserkraft <sup>1)</sup>	797 670	636 214	680 363	2 114 247	- 35,1	- 33,6	- 10,3
Biomasse <sup>2)</sup>	117 802	118 315	115 589	351 705	16,3	- 0,1	6,8
Sonstige Energieträger <sup>3)</sup>	79 421	80 311	76 464	236 195	- 0,2	- 8,5	- 5,9
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>2 796 188</b>	<b>3 020 882</b>	<b>3 047 201</b>	<b>8 864 271</b>	- 26,0	- 27,8	- 15,0
Steinkohle	.	.	.	.	.	.	.
Braunkohle	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas	325 412	238 019	249 451	812 882	- 22,1	- 11,7	8,2
Kernenergie	1 387 100	1 911 381	1 892 039	5 190 520	- 20,9	- 25,3	- 15,1
Erneuerbare Energieträger	892 579	731 526	775 256	2 399 361	- 31,9	- 30,2	- 7,1
dar. Wasserkraft <sup>1)</sup>	791 675	630 867	675 241	2 097 783	- 35,2	- 32,6	- 8,4
Biomasse <sup>2)</sup>	98 187	97 879	95 453	291 519	15,5	- 2,2	4,4
Sonstige Energieträger <sup>3)</sup>	60 277	60 517	56 732	177 526	2,1	- 8,0	- 5,7

<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 3. Quartal 2018 nach Art der Anlage**

Art der Anlage	Jul	August	September	3. Quartal 2018 insgesamt	Veränd. ggü. 3.Quartal 2017	Veränd. ggü. 3.Quartal 2016	Veränd. ggü. 3.Quartal 2015
	MWh				%		
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>2 796 188</b>	<b>3 020 882</b>	<b>3 047 201</b>	<b>8 864 271</b>	- 26,0	- 27,8	- 15,0
dar. Dampfturbinen	.	.	.	5 972 852	- 23,0	- 27,3	- 19,5
Gasturbinen	286 914	207 850	210 814	705 578	- 19,2	- 15,7	12,8
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	20 985	18 979	23 613	63 577	- 11,7	- 4,7	- 9,7
<b>darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt</b>	<b>314 088</b>	<b>354 055</b>	<b>361 499</b>	<b>1 029 642</b>	- 12,3	0,1	32,7
dar. Dampfturbinen	90 631	153 646	151 960	396 237	17,1	29,9	30,5
Gasturbinen	202 791	181 751	186 439	570 981	- 25,3	- 13,2	42,0
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	20 665	18 657	23 100	62 422	- 12,4	- 5,2	- 10,7

**Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 3. Quartal 2018 nach Energieträgern**

Merkmal	Jul	August	September	3. Quartal 2018 insgesamt	Veränd. ggü. 3.Quartal 2017	Veränd. ggü. 3.Quartal 2016	Veränd. ggü. 3.Quartal 2015
	MWh				%		
<b>Nettowärmeerzeugung</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>516 106</b>	<b>507 781</b>	<b>591 120</b>	<b>1 615 007</b>	- 18,0	- 13,5	- 6,8
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	293 871	281 228	278 976	854 075	- 17,6	- 6,2	26,9
Feste biogene Stoffe	48 750	46 201	65 036	159 987	2,3	- 14,7	- 10,6
Abfall	159 795	147 509	185 616	492 920	- 8,6	- 11,7	- 25,2
<b>dar. in Kraft-Wärme-Kopplung</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>503 817</b>	<b>495 613</b>	<b>572 596</b>	<b>1 572 026</b>	- 11,2	0,2	7,8
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	290 862	278 014	275 371	844 247	- 14,4	0,6	35,5
Feste biogene Stoffe	48 044	45 555	63 840	157 439	10,5	- 2,2	3,1
Abfall	151 759	139 664	172 475	463 898	9,4	19,9	- 3,0
<b>Anteil KWK in Prozent</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>97,6</b>	<b>97,6</b>	<b>96,9</b>	<b>97,3</b>	<b>8,3</b>	<b>15,9</b>	<b>15,7</b>
dar. Steinkohlen	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	-
Heizöl / Dieselkraftstoffe	8,6	3,6	3,1	5,3	- 24,0	- 43,2	- 84,4
Erdgas, Erdölgas	99,0	98,9	98,7	98,8	3,9	7,3	6,8
Feste biogene Stoffe	98,6	98,6	98,2	98,4	8,0	14,6	15,3
Abfall	95,0	94,7	92,9	94,1	19,7	35,7	29,8

**Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 3. Quartal 2018 nach Art der Anlage**

Merkmal	Jul	August	September	3. Quartal 2018 insgesamt	Veränd. ggü. 3.Quartal 2017	Veränd. ggü. 3.Quartal 2016	Veränd. ggü. 3.Quartal 2015
	MWh				%		
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>516 106</b>	<b>507 781</b>	<b>591 120</b>	<b>1 615 007</b>	- 18,0	- 13,5	- 6,8
dar. Dampfturbinen	232 010	230 315	318 341	780 666	- 18,2	- 15,3	- 27,1
Gasturbinen	249 414	244 762	233 519	727 695	- 17,8	- 11,0	36,4
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	34 155	32 351	39 112	105 618	- 3,7	6,5	1,0
<b>darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt</b>	<b>503 817</b>	<b>495 613</b>	<b>572 596</b>	<b>1 572 026</b>	- 11,2	0,2	7,8
dar. Dampfturbinen	221 751	219 689	302 257	743 697	- 8,3	7,1	- 11,6
Gasturbinen	249 414	244 762	232 877	727 053	- 14,9	- 7,0	41,4
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	32 653	31 162	37 463	101 278	- 3,8	8,9	- 0,4

## Nettonennleistung der Kraftwerke nach Hauptenergieträgern September 2018

Energieträger <sup>1)</sup>	Nettonennleistung			
	Elektrizität		Wärme	
	Insgesamt	dar. KWK	insgesamt	dar. KWK
	MW			
Steinkohlen	.	.	.	.
Braunkohlen	-	-	-	-
Mineralölprodukte	.	-	-	-
Erdgas, Erdölgas	3 645	1 395	2 163	2 153
Erneuerbare Energieträger	2 685	167	506	488
dar. Wasserkraft	2 458	.	.	.
Biomasse	197	142	450	432
Abfall, nicht biogen	97	64	250	250
Kernenergie	2 698	-	-	-
Sonstige	.	-	-	-
<b>Insgesamt</b>	<b>11 167</b>	<b>1 984</b>	<b>3 558</b>	<b>3 530</b>

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

## Brennstoffeinsatz zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 3. Quartal 2018 nach Energieträgern und Art der Erzeugung

Energieträger	July	August	September	3. Quartal 2018 insgesamt	Veränd. ggü. 3.Quartal 2017	Veränd. ggü. 3.Quartal 2016	Veränd. ggü. 3.Quartal 2015
	GJ				%		
<b>Brennstoffeinsatz</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>6 631 216</b>	<b>5 326 237</b>	<b>5 529 780</b>	<b>17 487 233</b>	<b>- 38,2</b>	<b>- 40,3</b>	<b>- 37,7</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	3 027 304	2 390 710	2 392 514	7 810 528	- 22,6	- 18,3	0,3
Feste biogene Stoffe	678 929	683 784	745 912	2 108 625	- 12,3	- 25,4	- 25,5
Abfall	1 581 853	1 486 850	1 538 008	4 606 711	- 37,1	- 44,8	- 47,2
<b>dar. in Kraft-Wärme-Kopplung</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>3 816 263</b>	<b>4 113 638</b>	<b>4 398 867</b>	<b>12 328 768</b>	<b>- 21,9</b>	<b>- 14,7</b>	<b>- 0,8</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	2 293 111	2 106 932	2 117 101	6 517 144	- 24,1	- 13,5	28,5
Feste biogene Stoffe	350 740	336 430	426 634	1 113 804	- 6,1	- 26,3	- 23,2
Abfall	1 045 029	999 634	1 097 948	3 142 611	- 25,5	- 22,7	- 27,5

## 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, Landesentwicklung und Energie)

<https://www.stmwi.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/>

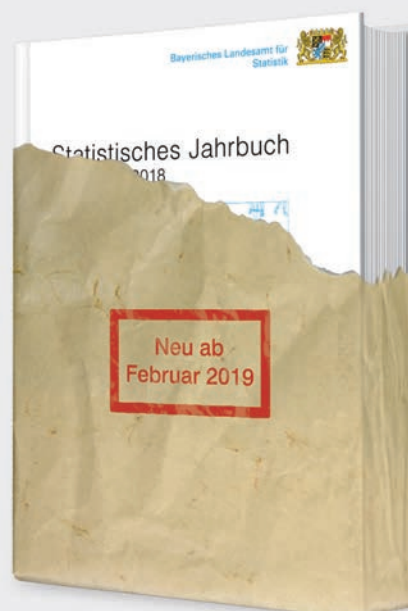
Aktuelle  
Veröffentlichungen  
unter  
[q.bayern.de/webshop](http://q.bayern.de/webshop)



## Statistisches Jahrbuch für Bayern 2018

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 2018

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](mailto:vertrieb@statistik.bayern.de)