



Statistische Berichte

# Energiewirtschaft in Bayern

Teil I: Monatsergebnisse – 3. Quartal 2023



E IV 2 vj 3/2023  
Hrsg. im Dezember 2023  
Bestellnr. E4200C 202343

## 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 berichtigtes 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).

### Publikationsservice

 Alle Veröffentlichungen sind im Internet verfügbar unter [www.statistik.bayern.de/produkte](http://www.statistik.bayern.de/produkte)

## 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 0911 98208-6311  
Telefax 0911 98208-96638

### Auskunftsdienst

E-Mail [info@statistik.bayern.de](mailto:info@statistik.bayern.de)  
Telefon 0911 98208-6563  
Telefax 0911 98208-96563

© **Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2023**  
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>	<b>4</b>
<b>Begriffsdefinitionen .....</b>	<b>4</b>
<b>Abkürzungen .....</b>	<b>5</b>
<b>Abbildungen und Tabellen</b>	
Abb. 1 Energie- und Wasserversorgung in Bayern .....	6
Betriebe seit 2014 .....	6
Tätige Personen seit 2014 .....	6
Bezahlte Entgelte je tätiger Person seit 2014 .....	6
Abb. 2 Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2020 bis 2023 .....	9
Nettostromerzeugung im 3. Quartal 2023 nach Energieträgern .....	9
Nettowärmeerzeugung im 3. Quartal 2023 nach Energieträgern .....	9
Brennstoffverbrauch in den Jahren 2020 bis 2023 .....	9
Betriebe und tätige Personen 2014 bis 2023 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen .....	7
Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2014 bis 2023 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen .....	7
Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person 2014 bis 2023 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen .....	8
Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2014 bis 2023 .....	8
Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen im 3. Quartal 2023 nach Energieträgern .....	10
Elektrizitätserzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 3. Quartal 2023 nach Art der Anlage .....	10
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 3. Quartal 2023 nach Energieträgern .....	11
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 3. Quartal 2023 nach Art der Anlage .....	11
Nettonennleistung der Kraftwerke nach Hauptenergieträgern September 2023 .....	12
Brennstoffverbrauch zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen im 3. Quartal 2023 nach Energieträgern und Art der Erzeugung .....	12
<b>Veröffentlichungsverzeichnis .....</b>	<b>13</b>

## 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 Wärmeherzeugung der Stromerzeugungsanlagen  
Erhebungseinheiten: Stromerzeugungsanlagen mit Ausnahme des Verarbeitenden Gewerbe sowie der Gewinnung von Steinen und Erden mit Sitz in Bayern und einer Nettonennleistung von im Allgemeinen 1 MW oder mehr. Die Erhebung richtet sich an alle Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität und Wärme in Kopplungsprozessen
- Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung der Netzbetreiber  
Erhebungseinheiten: Erhoben wird bei bundesweit allen Betreibern von Elektrizitätsversorgungsnetzen.

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

- Energiestatistikgesetz vom 6. März 2017 (BGBl. I S. 392), in der jeweils gültigen Fassung.
- Gesetz über die Statistik im Produzierenden Gewerbe (ProdGewStatG) vom 21. März 2002 (BGBl. I S. 1181), in der jeweils gültigen Fassung.

jeweils in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2394), 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 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 nichtselbständiger 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 Neuordnung des Energiewirtschaftsrechts“ - unabhängig von der Rechtsform - natürliche und juristische Personen, die Ener-

gie 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.

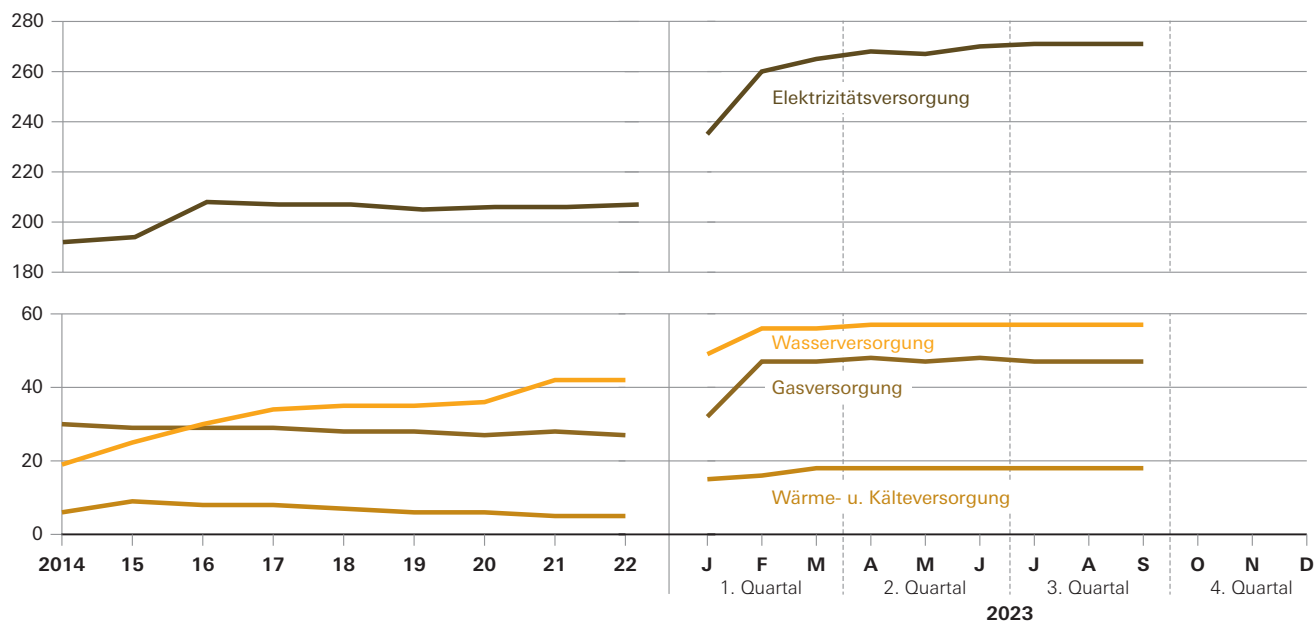
Zu den **tätigen Personen** zählen alle am Ende des Monats in einem Arbeits- oder Dienstverhältnis zum Betrieb stehenden Personen einschl. tätiger Inhaber bzw. Mitinhaber, Leiharbeiter sowie unbezahlt mithelfender Familienangehöriger, sofern diese mindestens ein Drittel der üblichen Arbeitszeit im Betrieb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

## Abkürzungen

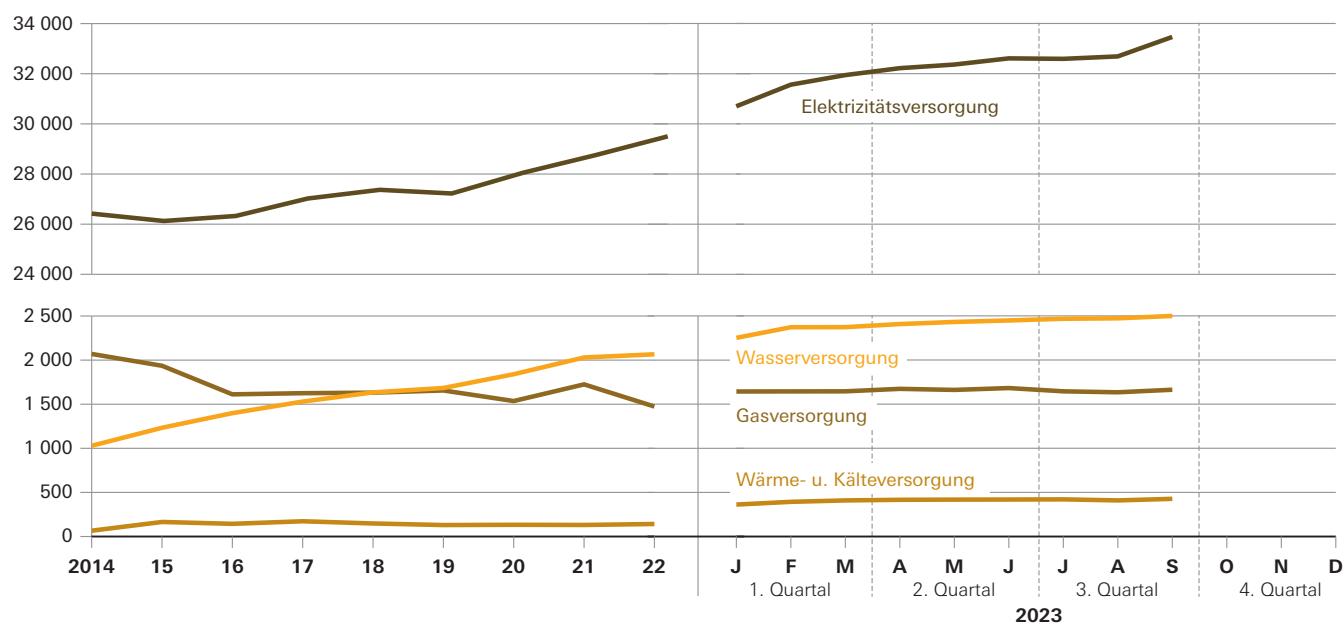
J	Joule (Wattsekunde)	MW	Megawatt ( $10^6$ W oder 1 000 kW)
MJ	Megajoule ( $10^6$ J oder 1 000 kJ)	kWh	Kilowattstunde (= 3,6 MJ oder 3 600 kJ)
GJ	Gigajoule ( $10^9$ J oder 1 000 MJ)	MWh	Megawattstunde (1 000 kWh)
TJ	Terajoule ( $10^{12}$ J oder 1 000 GJ)	GWh	Gigawattstunde ( $10^6$ kWh oder 1 000 MWh)

# Abb. 1 Energie und Wasserversorgung in Bayern

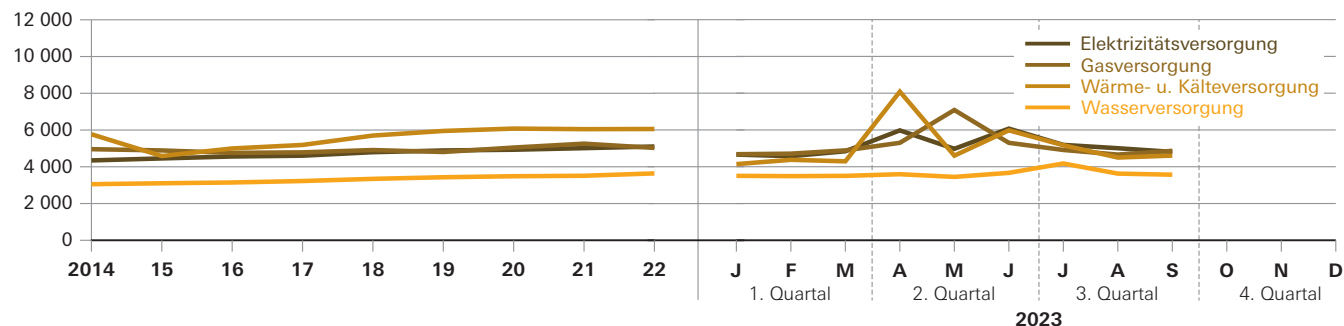
## Betriebe seit 2014



## Tätige Personen seit 2014



## Bezahlte Entgelte je tätiger Person seit 2014 in Euro



**Betriebe und tätige Personen 2014 bis 2023 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									
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
2018	277	207	28	7	35	30 783	27 370	1 631	148	1 634
2019	274	205	28	6	35	30 694	27 224	1 656	130	1 684
2020	275	206	27	6	36	31 566	28 058	1 536	133	1 840
2021	281	206	28	5	42	32 641	28 756	1 725	131	2 030
2022	281	207	27	5	42	33 184	29 502	1 474	142	2 066
2023 <sup>2)</sup>										
Januar	331	235	32	15	49	34 955	30 698	1 643	362	2 251
Februar	379	260	47	16	56	35 968	31 560	1 644	393	2 371
März	386	265	47	18	56	36 369	31 942	1 645	409	2 372
April	391	268	48	18	57	36 714	32 218	1 673	416	2 407
Mai	389	267	47	18	57	36 872	32 362	1 661	418	2 431
Juni	393	270	48	18	57	37 159	32 609	1 682	419	2 448
Juli	393	271	47	18	57	37 123	32 590	1 645	421	2 467
August	393	271	47	18	57	37 201	32 687	1 634	409	2 472
September	393	271	47	18	57	38 053	33 463	1 663	427	2 499

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

**Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2014 bis 2023 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 €				
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
2018	43 886 161	39 035 404	2 380 139	216 589	2 254 029	1 746 325,2	1 574 515,8	96 118,2	10 142,7	65 548,4
2019	43 583 122	38 633 208	2 424 051	193 813	2 332 050	1 770 887,8	1 596 814,8	95 481,6	9 268,2	69 323,3
2020	45 060 977	40 077 816	2 312 286	203 729	2 467 146	1 839 351,6	1 659 702,9	93 003,2	9 694,5	76 951,0
2021	46 812 691	41 270 223	2 590 881	204 086	2 747 501	1 933 920,7	1 730 064,3	108 852,7	9 493,4	85 510,3
2022	46 702 260	41 522 530	2 184 647	215 256	2 779 827	1 996 188,5	1 806 693,2	88 929,6	10 333,5	90 232,2
2023 <sup>1)</sup>										
Januar	4 268 955	3 742 760	212 164	44 412	269 619	160 155,0	143 077,9	7 692,5	1 499,2	7 885,4
Februar	4 245 592	3 727 907	203 936	46 783	266 966	162 100,9	144 362,3	7 745,4	1 719,7	8 273,6
März	4 872 767	4 284 021	222 918	58 302	307 526	172 764,6	154 654,3	8 042,9	1 756,1	8 311,2
April	3 972 579	3 477 535	188 124	44 954	261 966	213 423,6	192 542,9	8 867,7	3 362,8	8 650,2
Mai	4 334 112	3 791 893	205 965	51 211	285 043	183 066,0	160 996,1	11 767,6	1 924,0	8 378,3
Juni	4 278 143	3 738 735	207 410	50 238	281 760	218 409,8	198 012,7	8 913,9	2 505,5	8 977,6
Juli	4 508 112	3 959 057	213 171	51 584	284 300	189 626,2	169 067,1	8 080,2	2 176,7	10 302,1
August	4 142 862	3 626 414	198 457	47 960	270 031	182 048,7	163 630,3	7 613,5	1 840,1	8 964,8
September	4 351 762	3 835 907	196 366	51 635	267 854	179 872,2	160 903,4	8 088,1	1 966,2	8 914,5

<sup>1)</sup> Vorläufige Ergebnisse.

**Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person 2014 bis 2023 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				€			
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
2018	118,9	121,6	121,7	114,9	4 793,89	4 911,30	5 699,45	3 342,74
2019	118,3	122,0	124,4	115,4	4 887,87	4 804,54	5 950,31	3 431,10
2020	119,0	125,5	127,7	111,8	4 929,40	5 047,39	6 078,80	3 485,86
2021	119,6	125,2	130,0	112,8	5 013,67	5 259,20	6 048,31	3 511,14
2022	117,3	123,5	126,1	112,1	5 103,31	5 027,00	6 055,75	3 639,57
<b>2023<sup>1)</sup></b>								
Januar	121,9	129,1	122,7	119,8	4 660,77	4 681,39	4 141,50	3 502,78
Februar	118,1	124,0	119,0	112,6	4 574,16	4 711,30	4 375,76	3 489,63
März	134,1	135,5	142,5	129,6	4 841,66	4 889,33	4 293,67	3 503,30
April	107,9	112,4	108,1	108,8	5 976,21	5 300,50	8 083,70	3 593,46
Mai	117,2	124,0	122,5	117,3	4 974,84	7 084,62	4 602,85	3 447,03
Juni	114,7	123,3	119,9	115,1	6 072,32	5 299,60	5 979,78	3 666,71
Juli	121,5	129,6	122,5	115,2	5 187,72	4 912,00	5 170,40	4 175,44
August	110,9	121,5	117,3	109,2	5 006,02	4 660,88	4 498,91	3 626,39
September	114,6	118,1	120,9	107,2	4 808,37	4 863,59	4 604,63	3 566,79

<sup>1)</sup> Vorläufige Ergebnisse.

**Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2014 bis 2023**

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										
2014	539	201	95	51	113	79	29 587	18 828	3 282	980	2 603	3 895
2015	572	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
2018	611	218	100	63	134	96	30 783	19 210	3 114	1 025	2 737	4 696
2019	609	215	101	62	134	97	30 694	18 929	3 146	1 039	2 785	4 794
2020	614	217	102	63	135	97	31 566	18 942	3 272	1 182	2 876	5 294
2021	636	219	104	68	144	101	32 641	19 403	3 504	1 201	2 959	5 573
2022	644	219	105	72	145	103	33 184	19 762	3 541	1 236	2 993	5 653
2023 <sup>3)</sup>												
Januar	721	249	116	84	157	115	34 955	20 806	3 771	1 445	3 161	5 772
Februar	781	275	131	88	164	123	35 968	21 513	3 771	1 480	3 250	5 955
März	788	279	132	90	164	123	36 369	21 847	3 777	1 505	3 259	5 982
April	799	283	134	91	165	126	36 714	22 089	3 756	1 633	3 230	6 006
Mai	796	281	133	90	165	127	36 872	22 107	3 759	1 641	3 250	6 114
Juni	801	285	134	90	165	127	37 159	22 296	3 769	1 653	3 245	6 195
Juli	801	286	134	90	165	126	37 123	22 239	3 750	1 666	3 244	6 224
August	800	286	132	90	165	127	37 201	22 310	3 739	1 659	3 229	6 265
September	801	286	132	91	165	127	38 053	22 826	3 826	1 699	3 313	6 388

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

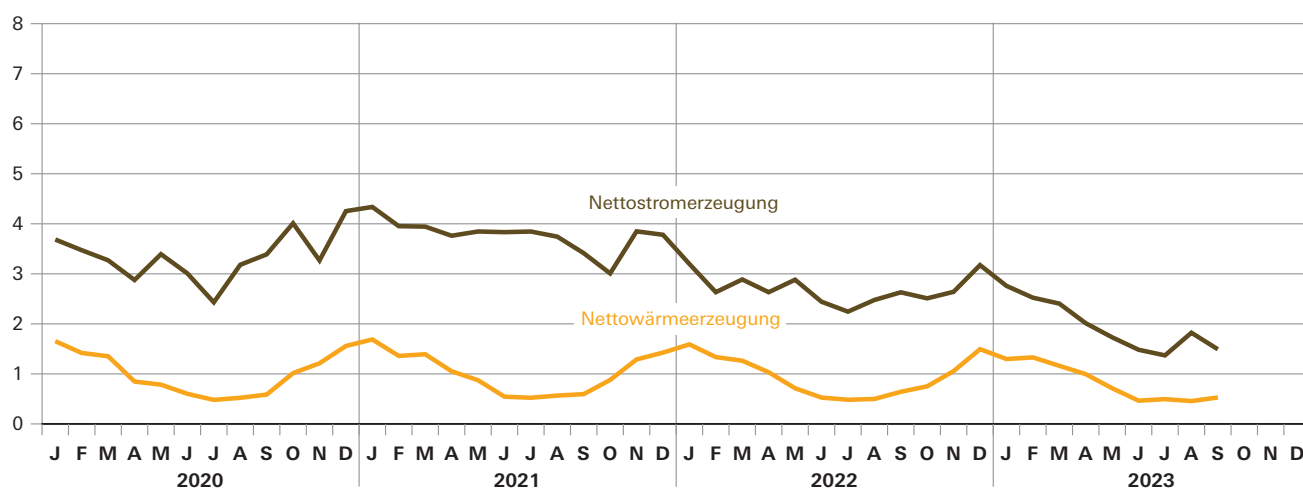
<sup>3)</sup> Vorläufige Ergebnisse.



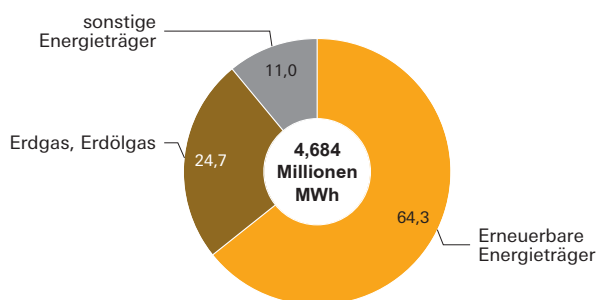
Abb. 2

## Strom- und Wärmeerzeugung sowie Brennstoffverbrauch in Stromerzeugungsanlagen in Bayern

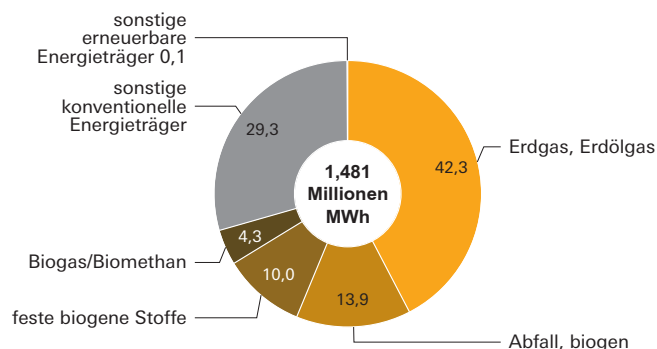
Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2020 bis 2023  
in Millionen Megawattstunden (MWh)



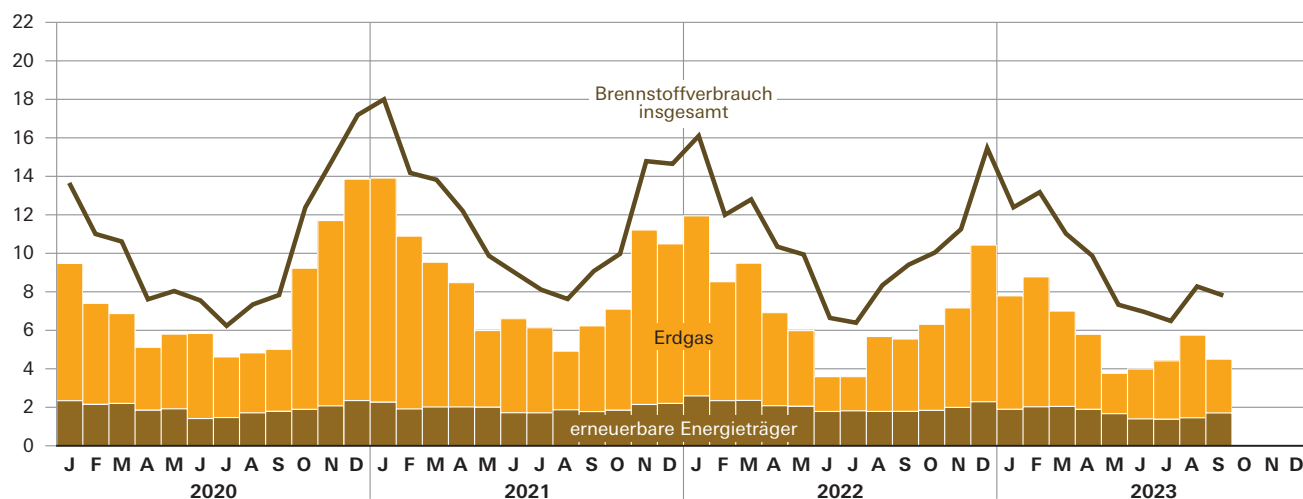
Nettostromerzeugung im 3. Quartal 2023  
nach Energieträgern  
in Prozent



Nettowärmeerzeugung im 3. Quartal 2023  
nach Energieträgern  
in Prozent



Brennstoffverbrauch in den Jahren 2020 bis 2023  
in Millionen Gigajoule (GJ)



**Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen im 3. Quartal 2023 nach Energieträgern**

Energieträger	Juli	August	September	3. Quartal 2023 insgesamt	Veränd. ggü. 3. Quartal 2022	Veränd. ggü. 3. Quartal 2021	Veränd. ggü. 3. Quartal 2020
	MWh				%		
<b>Bruttoerzeugung insgesamt</b>	<b>1 432 140</b>	<b>1 892 161</b>	<b>1 567 747</b>	<b>4 892 048</b>	<b>- 36,8</b>	<b>- 57,5</b>	<b>- 48,2</b>
Steinkohlen	.	.	.	.	- 32,2	2,3	29,4
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl	.	.	.	.	4,9	197,9	68,1
Erdgas, Erdölgas	330 959	544 963	316 171	1 192 093	12,2	- 12,6	26,9
Kernenergie	-	-	-	-	- 100,0	- 100,0	- 100,0
Erneuerbare Energieträger	945 878	1 148 344	990 254	3 084 475	15,2	- 16,1	- 1,6
dav. Wasserkraft <sup>1)</sup>	843 990	1 044 290	869 131	2 757 411	22,2	- 16,7	- 0,5
Biomasse <sup>2)</sup>	101 889	104 054	121 123	327 065	- 22,2	- 10,5	- 9,8
Sonstige Energieträger <sup>3)</sup>	65 887	61 122	66 176	193 184	- 8,9	- 6,5	- 12,4
Nachrichtlich: Speicher <sup>4)</sup>	.	.	.	.	- 17,4	84,0	167,5
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>1 369 430</b>	<b>1 822 559</b>	<b>1 491 978</b>	<b>4 683 967</b>	<b>- 36,3</b>	<b>- 57,4</b>	<b>- 48,0</b>
Steinkohlen	.	.	.	.	- 34,9	- 3,4	25,4
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl	.	.	.	.	8,5	190,1	68,8
Erdgas, Erdölgas	319 511	532 822	304 850	1 157 183	11,6	- 11,5	27,2
Kernenergie	-	-	-	-	- 100,0	- 100,0	- 100,0
Erneuerbare Energieträger	923 318	1 125 199	964 827	3 013 343	16,3	- 16,1	- 1,3
dav. Wasserkraft <sup>1)</sup>	837 574	1 037 512	862 963	2 738 049	22,5	- 16,8	- 0,5
Biomasse <sup>2)</sup>	85 744	87 685	101 864	275 292	- 22,8	- 9,0	- 8,6
Sonstige Energieträger <sup>3)</sup>	47 182	42 296	48 325	137 802	- 7,8	- 8,6	- 16,8
Nachrichtlich: Speicher <sup>4)</sup>	.	.	.	.	- 17,4	84,0	167,5

<sup>1)</sup> Laufwasser, Speicherwasser und Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss (nur natürlicher Zufluss). - <sup>2)</sup> Einschl. biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% biogen; ab Berichtsjahr 2019 einschließlich Biomethan.

<sup>3)</sup> Einschl. nicht biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% nicht biogen;

Industrie Abfall 100% nicht biogen. - <sup>4)</sup> Andere Speicher, Pumpspeicher mit und ohne natürlichen Zufluss (nur Stromerzeugung aus Pumpbetrieb)

**Elektrizitätserzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 3. Quartal 2023 nach Art der Anlage**

Art der Anlage	Juli	August	September	3. Quartal 2023 insgesamt	Veränd. ggü. 3. Quartal 2022	Veränd. ggü. 3. Quartal 2021	Veränd. ggü. 3. Quartal 2020
	MWh				%		
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>1 369 430</b>	<b>1 822 559</b>	<b>1 491 978</b>	<b>4 683 967</b>	<b>- 36,3</b>	<b>- 57,4</b>	<b>- 48,0</b>
dar. Dampfturbinen	204 909	237 726	314 218	756 853	- 81,0	- 88,2	- 85,8
Gasturbinen	285 852	501 276	265 924	1 053 052	13,8	- 13,8	26,0
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	41 444	46 039	48 874	136 357	- 31,9	73,6	65,4
<b>darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt</b>	<b>225 760</b>	<b>195 345</b>	<b>242 214</b>	<b>663 319</b>	<b>- 12,0</b>	<b>- 9,0</b>	<b>- 8,5</b>
dav. Dampfturbinen	85 047	74 088	86 097	245 232	- 9,8	9,1	24,0
Gasturbinen	102 678	78 203	109 303	290 184	- 1,2	- 32,1	- 35,1
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	38 034	43 054	46 815	127 903	- 32,2	67,5	59,7

**Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 3. Quartal 2023 nach Energieträgern**

Merkmal	Juli	August	September	3. Quartal 2023 insgesamt	Veränd. ggü. 3.Quartal 2022	Veränd. ggü. 3.Quartal 2021	Veränd. ggü. 3.Quartal 2020
	MWh				%		
Nettowärmeerzeugung							
Insgesamt	495 160	456 955	528 817	1 480 932	- 8,8	- 12,1	- 6,8
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	21,3	1699,9	554,4
Heizöl / Dieselkraftstoffe	1 742	.	1 101	.	- 88,9	.	.
Erdgas, Erdölgas	252 718	170 336	204 021	627 075	- 5,7	- 18,0	- 18,3
Abfall, nicht biogen	.	.	.	.	- 1,2	- 11,2	5,4
Erneuerbare Energieträger	123 616	142 287	154 748	420 651	- 16,0	- 19,0	98,8
dar. Feste biogene Stoffe	42 375	51 463	54 779	148 617	- 13,2	- 41,4	- 27,8
Biogas / Biomethan	15 578	20 667	28 001	64 246	- 34,9	48,5	223,3
Abfälle, biogen	65 339	69 599	71 646	206 584	- 10,0	- 6,4	- 2,4
dar. in Kraft-Wärme-Kopplung							
Insgesamt	461 690	410 883	488 565	1 361 138	- 10,2	- 13,8	- 8,8
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	21,3	1699,9	554,4
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	.	- 96,4	.	.
Erdgas, Erdölgas	238 510	161 605	194 152	594 267	- 4,2	- 19,1	- 19,1
Abfall, nicht biogen	.	.	.	.	- 6,8	- 14,0	0,4
Erneuerbare Energieträger	113 915	128 391	144 009	386 315	- 19,7	- 21,2	101,7
dar. Feste biogene Stoffe	40 796	51 441	54 777	147 014	- 14,1	- 41,2	- 27,7
Biogas / Biomethan	15 404	20 242	27 584	63 230	- 35,1	48,5	226,5
Abfälle, biogen	57 391	56 234	61 365	174 990	- 17,2	- 10,8	- 8,6
Anteil KWK in Prozent							
Insgesamt	93,2	89,9	92,4	91,9	- 1,6	- 1,9	- 2,2
dar. Steinkohlen	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	75,6	.	26,0	- 67,3	120,7	1096,4
Erdgas, Erdölgas	94,4	94,9	95,2	94,8	1,7	- 1,4	- 0,9
Abfall, nicht biogen	91,6	79,7	85,3	85,2	- 5,7	- 3,1	- 4,8
Erneuerbare Energieträger	92,2	90,2	93,1	91,8	- 4,4	- 2,8	1,4
dar. Feste biogene Stoffe	96,3	100,0	100,0	98,9	- 1,1	0,3	0,1
Biogas / Biomethan	98,9	97,9	98,5	98,4	- 0,4	- 0,0	1,0
Abfälle, biogen	87,8	80,8	85,7	84,7	- 8,1	- 4,7	- 6,4

**Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 3. Quartal 2023 nach Art der Anlage**

Merkmal	Juli	August	September	3. Quartal 2023 insgesamt	Veränd. ggü. 3.Quartal 2022	Veränd. ggü. 3.Quartal 2021	Veränd. ggü. 3.Quartal 2020
	MWh				%		
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>495 160</b>	<b>456 955</b>	<b>528 817</b>	<b>1 480 932</b>	<b>- 8,8</b>	<b>- 12,1</b>	<b>- 6,8</b>
dar. Dampfturbinen	257 063	267 537	306 323	830 923	- 6,2	- 7,9	7,7
Gasturbinen	179 408	121 924	156 564	457 896	- 3,7	- 27,0	- 30,8
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	56 597	64 265	65 057	185 919	- 28,3	24,7	22,5
<b>darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt</b>	<b>461 690</b>	<b>410 883</b>	<b>488 565</b>	<b>1 361 138</b>	<b>- 10,2</b>	<b>- 13,8</b>	<b>- 8,8</b>
dav. Dampfturbinen	228 903	229 282	274 607	732 792	- 10,6	- 11,3	4,5
Gasturbinen	176 904	119 340	150 951	447 195	1,1	- 26,4	- 31,2
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	55 883	62 260	63 009	181 152	- 28,8	25,5	27,2

# Nettonennleistung der Kraftwerke nach Hauptenergieträgern September 2023

Energieträger <sup>1)</sup>	Nettonennleistung			
	Elektrizität		Wärme	
	Insgesamt	dar. KWK	insgesamt	dar. KWK
	MW			
Steinkohlen	.	.	.	.
Braunkohlen	-	-	-	-
Mineralölprodukte	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	4 270	1 659	2 748	2 704
Erneuerbare Energieträger	2 620	243	622	600
dar. Wasserkraft	2 310	x	x	x
Biomasse	310	240	607	584
Abfall, nicht biogen	.	63	227	227
Kernenergie	-	-	-	-
Sonstige	-	-	-	-
<b>Insgesamt</b>	<b>9 055</b>	<b>2 796</b>	<b>4 391</b>	<b>4 325</b>
Nachrichtlich: Speicher <sup>2)</sup>	537	x	x	x

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

<sup>2)</sup> Andere Speicher, Pumpspeicher mit und ohne natürlichen Zufluss (nur Stromerzeugung aus Pumpbetrieb)

## Brennstoffeinsatz zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen im 3. Quartal 2023 nach Energieträgern und Art der Erzeugung

Energieträger	Juli	August	September	3. Quartal 2023 insgesamt	Veränd. ggü. 3. Quartal 2022	Veränd. ggü. 3. Quartal 2021	Veränd. ggü. 3. Quartal 2020
	GJ				%		

### Brennstoffeinsatz

<b>Insgesamt</b>	<b>6 176 394</b>	<b>8 077 430</b>	<b>7 580 407</b>	<b>21 834 231</b>	<b>- 7,1</b>	<b>- 9,8</b>	<b>6,0</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	- 28,5	9,3	36,7
Heizöl / Dieselkraftstoffe	105 749	.	.	269 438	- 13,6	209,4	61,4
Erdgas, Erdölgas	3 027 323	4 294 344	2 794 817	10 116 484	7,3	- 15,1	6,6
Abfall, nicht biogen	935 882	.	.	.	2,6	- 7,1	- 1,3
Erneuerbare Energieträger	1 384 662	1 454 826	1 705 264	4 544 752	- 15,7	- 15,2	- 8,6
dar. Feste biogene Stoffe	505 360	527 007	651 645	1 684 012	- 13,8	- 31,1	- 20,9
Biogas / Biomethan	164 570	212 117	251 376	628 063	- 39,2	60,7	43,4
Abfälle, biogen	698 444	709 695	791 117	2 199 256	- 4,6	- 8,9	- 7,5

### dar. in Kraft-Wärme-Kopplung

<b>Insgesamt</b>	<b>3 201 373</b>	<b>2 855 391</b>	<b>3 418 783</b>	<b>9 475 547</b>	<b>- 11,4</b>	<b>- 12,5</b>	<b>- 9,4</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	24,6	1770,7	540,6
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	.	- 96,8	.	.
Erdgas, Erdölgas	1 631 120	1 176 968	1 493 276	4 301 364	- 3,8	- 23,4	- 24,1
Abfall, nicht biogen	.	.	.	.	- 7,3	- 8,7	2,1
Erneuerbare Energieträger	811 954	912 929	997 677	2 722 560	- 23,7	- 12,0	- 3,3
dar. Feste biogene Stoffe	288 711	317 352	352 991	959 054	- 19,6	- 34,4	- 18,5
Biogas / Biomethan	138 639	184 593	236 706	559 938	- 39,0	49,7	33,5
Abfälle, biogen	382 769	408 490	406 378	1 197 637	- 17,4	- 4,4	- 1,4

## 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	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 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/produkte](http://q.bayern.de/produkte)



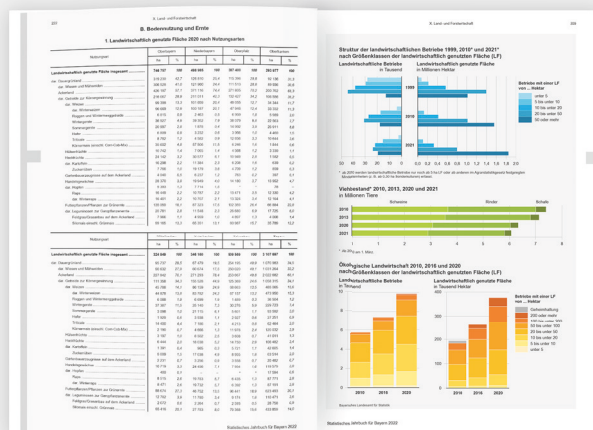
# Statistisches Jahrbuch für Bayern

Das **Statistische Jahrbuch** für Bayern ist das Standardwerk der amtlichen Statistik in Bayern seit 1894. Darin zusammengestellt sind jährlich aktuelle Statistikdaten über Land, Leben, Leute, Politik, Wissenschaft und Wirtschaft in Bayern.

Auf über 700 Seiten enthält es die wichtigsten Ergebnisse aller amtlichen

Statistiken – in Form von Tabellen, Graphiken oder Karten – zum Teil mit langjährigen Vergleichsdaten und Zeitreihen.

Ebenso enthalten sind ausgewählte Strukturdaten für Regierungsbezirke, kreisfreie Städte und Landkreise sowie Regionen Bayerns, für Bund und Länder sowie die EU-Mitgliedstaaten.



Die bisherigen Auswirkungen der Corona-Pandemie sind in ausgewählten Sonderstatistiken dargestellt.

## Preise

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

## Bayern Daten

Die **Bayern Daten** sind ein Auszug aus dem Statistischen Jahrbuch und enthalten auf über 30 Seiten die wichtigsten bayerischen Strukturdaten aus

Wirtschaft, Gesellschaft und Politik in Tabellen und Graphiken.

**Heft und Datei kostenlos**

**Bayerisches Landesamt für Statistik – Vertrieb**, Nürnberger Straße 95, 90762 Fürth  
Telefon 0911 98208-6311 | Telefax 0911 98208-96638 | [vertrieb@statistik.bayern.de](mailto:vertrieb@statistik.bayern.de)