



Statistische Berichte

# Energiewirtschaft in Bayern

Teil I: Monatsergebnisse – 1. Quartal 2023



E IV 2 vj 1/2023  
Hrsg. im Juli 2023  
Bestellnr. E4200C 202341

## 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).

### 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> .....	4
<b>Begriffsdefinitionen</b> .....	4
<b>Abkürzungen</b> .....	5
<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 1. Quartal 2023 nach Energieträgern .....	9
Nettowärmeerzeugung im 1. 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 1. Quartal 2023 nach Energieträgern .....	10
Elektrizitätserzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 1. Quartal 2023 nach Art der Anlage .....	10
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 1. Quartal 2023 nach Energieträgern .....	11
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 1. Quartal 2023 nach Art der Anlage .....	11
Nettonennleistung der Kraftwerke nach Hauptenergieträgern März 2023 .....	12
Brennstoffverbrauch zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen im 1. Quartal 2023 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  
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 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 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 Neuregelung 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.

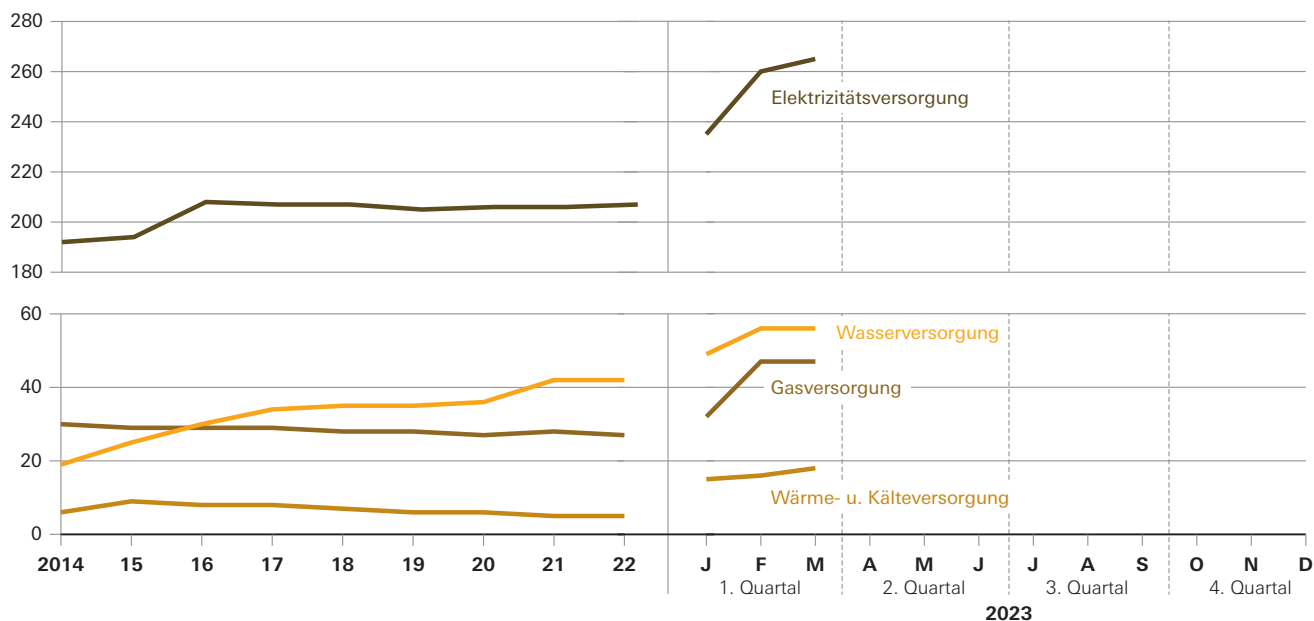
Zu den **tätigen Personen** zählen alle am Ende des Monats in einem Arbeits- oder Dienstverhältnis zum Betrieb stehenden Personen einschl. tätiger Inhaber bzw. Mitinhaber, Leiharbeiter sowie unbezahlt mithelfender Familienangehöriger, sofern diese mindestens ein Drittel der üblichen Arbeitszeit im Betrieb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

## Abkürzungen

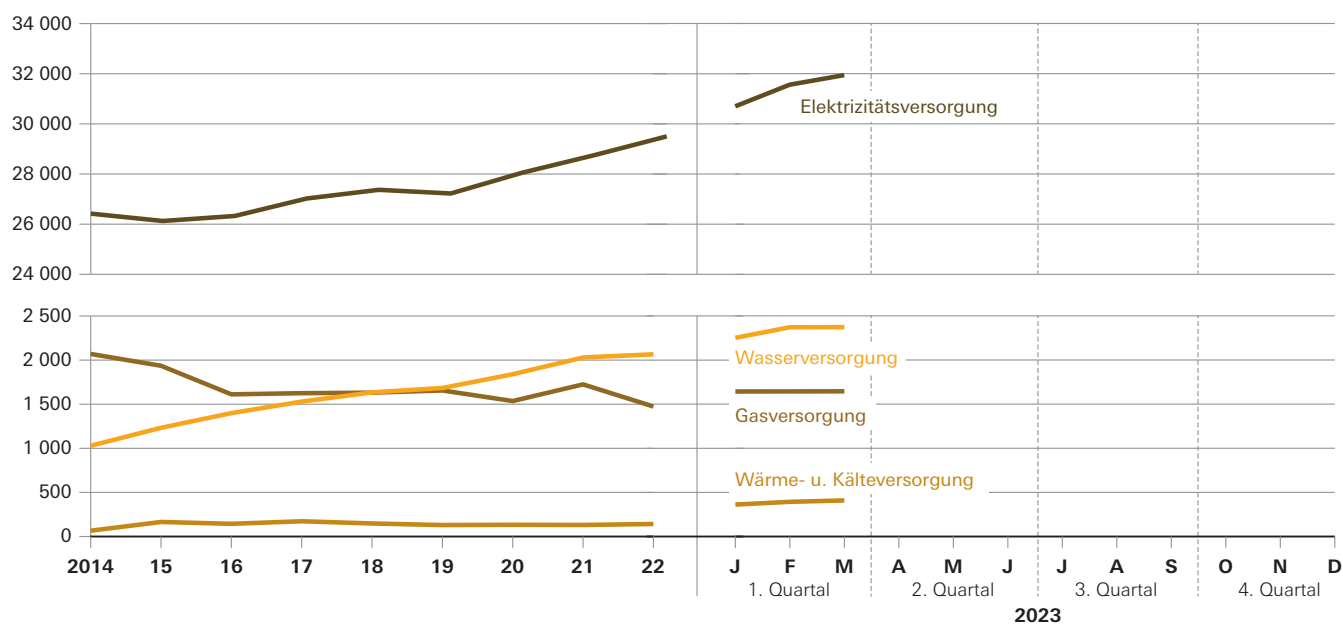
J	Joule (Wattsekunde)	MW	Megawatt ( $10^6$ W oder 1 000 kW)
MJ	Megajoule ( $10^6$ J oder 1 000 kJ)	kWh	Kilowattstunde (= 3,6 MJ oder 3 600 kJ)
GJ	Gigajoule ( $10^9$ J oder 1 000 MJ)	MWh	Megawattstunde (1 000 kWh)
TJ	Terajoule ( $10^{12}$ J oder 1 000 GJ)	GWh	Gigawattstunde ( $10^6$ kWh oder 1 000 MWh)

# Abb. 1 Energie und Wasserversorgung in Bayern

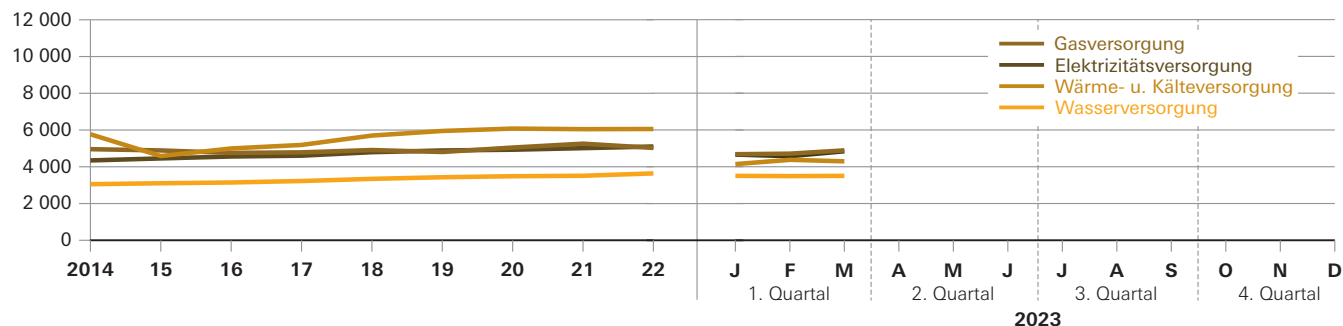
## Betriebe seit 2014



## Tätige Personen seit 2014



## Bezahlte Entgelte je tätiger Person seit 2023 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
<b>2023<sup>2)</sup></b>										
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

<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
<b>2023<sup>1)</sup></b>										
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

<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

<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
<b>2023<sup>3)</sup></b>												
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

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

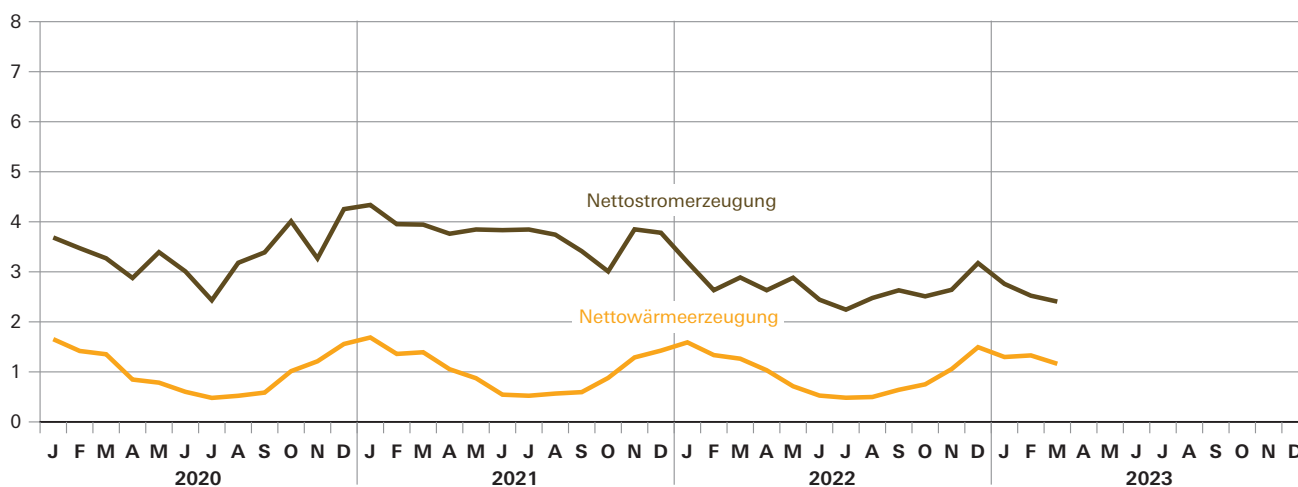
<sup>3)</sup> Vorläufige Ergebnisse.



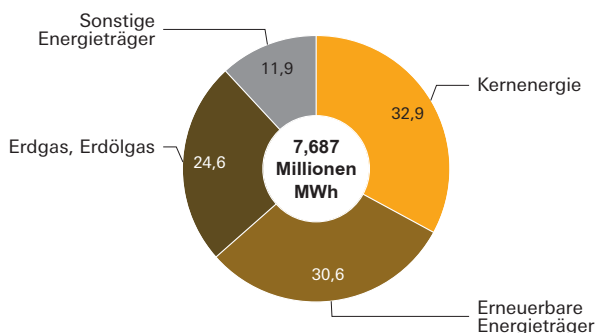
Abb. 2

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

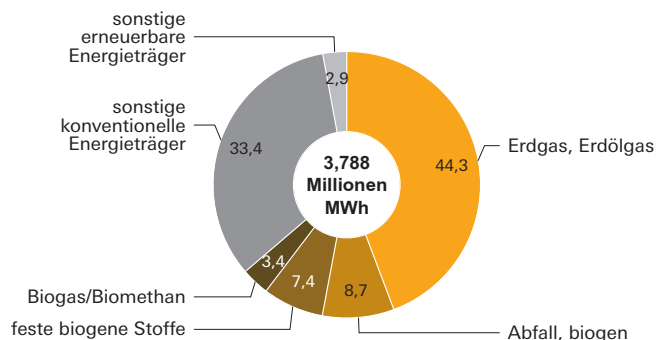
Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2020 bis 2023  
in Millionen Megawattstunden (MWh)



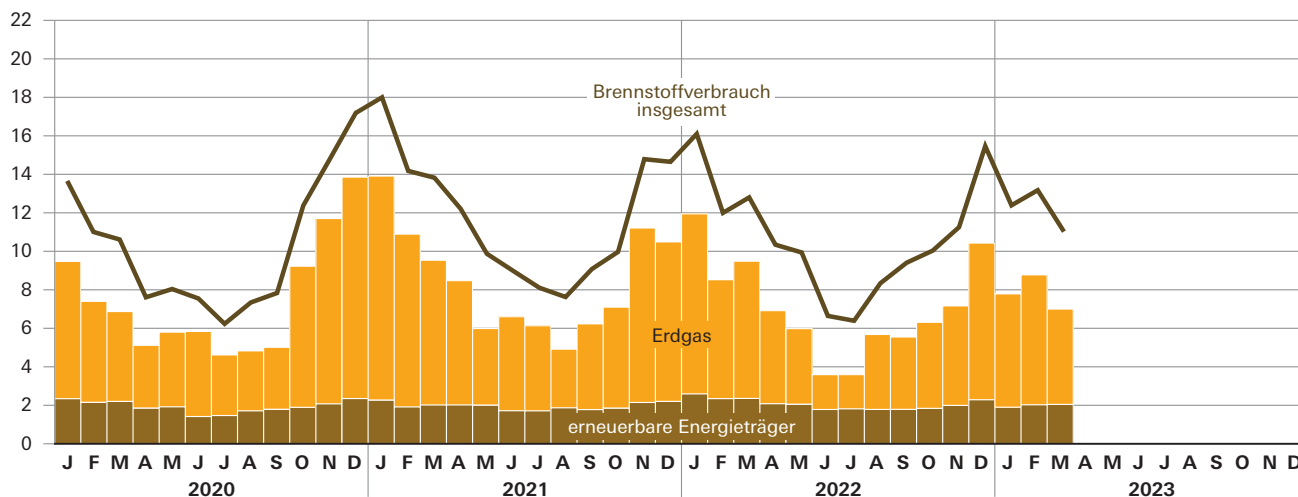
Nettostromerzeugung im 1. Quartal 2023  
nach Energieträgern  
in Prozent



Nettowärmeerzeugung im 1. Quartal 2023  
nach Energieträgern  
in Prozent



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



## Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen im 1. Quartal 2023 nach Energieträgern

Energieträger	Januar	Februar	März	1. Quartal 2023 insgesamt	Veränd. ggü. 1.Quartal 2022	Veränd. ggü. 1.Quartal 2021	Veränd. ggü. 1.Quartal 2020
	MWh				%		
<b>Bruttoerzeugung insgesamt</b>	<b>2 905 020</b>	<b>2 665 837</b>	<b>2 548 975</b>	<b>8 119 832</b>	<b>- 11,4</b>	<b>- 36,7</b>	<b>- 26,0</b>
Steinkohlen	.	.	.	.	31,3	10,6	32,5
Braunkohlen	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl	.	.	.	.	- 43,5	- 22,1	76,9
Erdgas, Erdölgas	671 248	728 949	537 932	1 938 129	- 25,8	- 40,1	16,2
Kernenergie	1 029 018	841 764	818 460	2 689 242	- 12,1	- 56,0	- 52,8
Erneuerbare Energieträger	833 514	717 585	880 785	2 431 883	- 7,1	- 3,2	- 12,7
dav. Wasserkraft <sup>1)</sup>	707 286	584 024	741 033	2 032 343	- 5,1	- 5,6	- 15,4
Biomasse <sup>2)</sup>	126 228	133 562	139 753	399 542	- 16,1	10,7	4,4
Sonstige Energieträger <sup>3)</sup>	59 762	59 846	63 123	182 730	0,0	8,8	4,2
Nachrichtlich: Speicher <sup>4)</sup>	.	16 109	.	52 171	.	.	.
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>2 758 987</b>	<b>2 523 161</b>	<b>2 404 811</b>	<b>7 686 959</b>	<b>- 11,8</b>	<b>- 37,2</b>	<b>- 26,3</b>
Steinkohlen	.	.	.	.	34,1	10,8	35,1
Braunkohlen	.	.	.	.	.	.	.
Heizöl	.	.	.	.	- 42,6	- 19,3	78,6
Erdgas, Erdölgas	655 299	711 478	524 323	1 891 100	- 26,1	- 40,2	16,9
Kernenergie	971 788	791 277	762 436	2 525 501	- 12,7	- 56,5	- 53,2
Erneuerbare Energieträger	809 232	691 925	853 674	2 354 831	- 6,8	- 3,1	- 12,9
dav. Wasserkraft <sup>1)</sup>	700 560	578 231	733 923	2 012 714	- 5,1	- 5,6	- 15,5
Biomasse <sup>2)</sup>	108 672	113 693	119 751	342 116	- 15,9	14,4	6,8
Sonstige Energieträger <sup>3)</sup>	40 735	40 520	43 045	124 300	- 1,0	6,6	- 2,0
Nachrichtlich: Speicher <sup>4)</sup>	.	16 109	.	52 171	.	.	.

<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 1. Quartal 2023 nach Art der Anlage

Art der Anlage	Januar	Februar	März	1. Quartal 2023 insgesamt	Veränd. ggü. 1.Quartal 2022	Veränd. ggü. 1.Quartal 2021	Veränd. ggü. 1.Quartal 2020
	MWh				%		
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>2 758 987</b>	<b>2 523 161</b>	<b>2 404 811</b>	<b>7 686 959</b>	<b>- 11,8</b>	<b>- 37,2</b>	<b>- 26,3</b>
dar. Dampfturbinen	1 406 580	1 251 839	1 138 716	3 797 135	- 6,5	- 46,1	- 41,8
Gasturbinen	571 505	605 960	451 367	1 628 832	- 27,0	- 43,5	19,0
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	80 336	87 126	80 801	248 263	- 19,1	40,2	59,1
<b>darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt</b>	<b>607 470</b>	<b>631 701</b>	<b>521 931</b>	<b>1 761 102</b>	<b>- 13,9</b>	<b>- 15,9</b>	<b>- 13,8</b>
dav. Dampfturbinen	221 393	214 886	205 532	641 811	5,5	3,8	- 3,5
Gasturbinen	307 779	332 728	238 630	879 137	- 23,1	- 32,4	- 28,3
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	78 297	84 086	77 770	240 153	- 18,0	37,4	56,8

### Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 1. Quartal 2023 nach Energieträgern

Merkmal	Januar	Februar	März	1. Quartal 2023 insgesamt	Veränd. ggü. 1.Quartal 2022	Veränd. ggü. 1.Quartal 2021	Veränd. ggü. 1.Quartal 2020
	MWh				%		
<b>Nettowärmeerzeugung</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>1 297 298</b>	<b>1 329 194</b>	<b>1 161 853</b>	<b>3 788 345</b>	<b>- 9,6</b>	<b>- 14,7</b>	<b>- 14,4</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	11,2	4,3	- 18,4
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	.	.	.	.
Erdgas, Erdölglas	559 161	641 147	479 682	1 679 990	- 16,3	- 29,1	- 18,5
Abfall, nicht biogen	.	.	.	.	8,1	6,5	2,3
Erneuerbare Energieträger	247 886	245 503	245 896	739 285	- 18,6	- 5,5	101,8
dar. Feste biogene Stoffe	100 754	77 556	101 305	279 615	- 30,7	- 20,6	- 28,3
Biogas / Biomethan	45 157	42 702	41 292	129 151	- 14,1	73,4	157,6
Abfälle, biogen	100 791	124 434	102 482	327 707	- 6,9	- 7,4	- 10,6
<b>dar. in Kraft-Wärme-Kopplung</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>1 208 340</b>	<b>1 243 776</b>	<b>1 079 731</b>	<b>3 531 847</b>	<b>- 10,8</b>	<b>- 16,1</b>	<b>- 15,0</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	11,2	4,3	- 18,4
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	.	- 30,9	.	.
Erdgas, Erdölglas	517 171	597 675	446 379	1 561 225	- 18,5	- 30,8	- 20,0
Abfall, nicht biogen	.	.	.	.	4,1	1,2	4,1
Erneuerbare Energieträger	233 711	227 461	227 215	688 387	- 18,4	- 6,0	116,5
dar. Feste biogene Stoffe	100 683	74 078	98 739	273 500	- 28,3	- 19,3	- 27,0
Biogas / Biomethan	41 957	41 120	40 205	123 282	- 17,4	66,2	148,9
Abfälle, biogen	89 971	111 537	87 614	289 122	- 7,1	- 8,8	- 9,1
<b>Anteil KWK in Prozent</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>93,1</b>	<b>93,6</b>	<b>92,9</b>	<b>93,2</b>	<b>- 1,4</b>	<b>- 1,7</b>	<b>- 0,7</b>
dar. Steinkohlen	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Heizöl / Dieselkraftstoffe	86,2	75,7	81,2	82,7	.	509,3	178,1
Erdgas, Erdölglas	92,5	93,2	93,1	92,9	- 2,7	- 2,4	- 1,9
Abfall, nicht biogen	83,4	86,8	81,2	83,8	- 3,6	- 5,0	1,7
Erneuerbare Energieträger	94,3	92,7	92,4	93,1	0,2	- 0,5	7,3
dar. Feste biogene Stoffe	99,9	95,5	97,5	97,8	3,5	1,6	1,8
Biogas / Biomethan	92,9	96,3	97,4	95,5	- 3,8	- 4,1	- 3,4
Abfälle, biogen	89,3	89,6	85,5	88,2	- 0,2	- 1,5	1,7

### Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 1. Quartal 2023 nach Art der Anlage

Merkmal	Januar	Februar	März	1. Quartal 2023 insgesamt	Veränd. ggü. 1.Quartal 2022	Veränd. ggü. 1.Quartal 2021	Veränd. ggü. 1.Quartal 2020
	MWh				%		
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>1 297 298</b>	<b>1 329 194</b>	<b>1 161 853</b>	<b>3 788 345</b>	<b>- 9,6</b>	<b>- 14,7</b>	<b>- 14,4</b>
dar. Dampfturbinen	785 867	778 062	702 379	2 266 308	- 0,4	- 3,6	- 10,9
Gasturbinen	368 720	411 680	332 204	1 112 604	- 23,9	- 37,1	- 29,8
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	135 642	131 097	120 738	387 477	- 10,1	28,9	37,4
<b>darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt</b>	<b>1 208 340</b>	<b>1 243 776</b>	<b>1 079 731</b>	<b>3 531 847</b>	<b>- 10,8</b>	<b>- 16,1</b>	<b>- 15,0</b>
dav. Dampfturbinen	735 138	727 299	642 148	2 104 585	- 1,5	- 4,6	- 10,7
Gasturbinen	360 290	402 021	328 740	1 091 051	- 23,4	- 36,8	- 29,1
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	112 913	114 456	108 843	336 212	- 15,8	22,1	30,1

## Nettonennleistung der Kraftwerke nach Hauptenergieträgern März 2023

Energieträger <sup>1)</sup>	Nettonennleistung			
	Elektrizität		Wärme	
	Insgesamt	dar. KWK	insgesamt	dar. KWK
	MW			
Steinkohlen	.	.	.	.
Braunkohlen	-	-	-	-
Mineralölprodukte	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	3 864	1 602	2 584	2 541
Erneuerbare Energieträger	2 602	255	627	604
dar. Wasserkraft	2 294	x	x	x
Biomasse	308	253	621	599
Abfall, nicht biogen	105	59	214	214
Kernenergie	1 410	-	-	-
Sonstige	-	-	-	-
<b>Insgesamt</b>	<b>10 127</b>	<b>2 747</b>	<b>4 219</b>	<b>4 153</b>
Nachrichtlich: Speicher <sup>2)</sup>	511	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 1. Quartal 2023 nach Energieträgern und Art der Erzeugung

Energieträger	Januar	Februar	März	1. Quartal 2023 insgesamt	Veränd. ggü. 1.Quartal 2022	Veränd. ggü. 1.Quartal 2021	Veränd. ggü. 1.Quartal 2020
	GJ				%		
<b>Brennstoffeinsatz</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>12 441 771</b>	<b>13 274 834</b>	<b>10 991 920</b>	<b>36 708 525</b>	<b>- 11,1</b>	<b>- 21,4</b>	<b>3,9</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	26,0	7,9	16,4
Heizöl / Dieselkraftstoffe	209 605	.	.	359 656	- 39,7	16,4	171,0
Erdgas, Erdölgas	5 891 016	6 753 226	4 954 903	17 599 145	- 22,4	- 37,5	3,2
Abfall, nicht biogen	.	.	.	.	6,3	2,6	3,3
Erneuerbare Energieträger	1 899 175	2 025 269	2 045 353	5 969 797	- 18,1	- 3,8	- 10,9
dar. Feste biogene Stoffe	749 537	704 054	850 807	2 304 398	- 27,1	- 16,8	- 30,6
Biogas / Biomethan	401 632	418 861	391 947	1 212 440	- 19,3	85,5	77,6
Abfälle, biogen	699 573	880 204	788 686	2 368 463	- 7,1	- 12,1	- 11,6
<b>dar. in Kraft-Wärme-Kopplung</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>8 119 781</b>	<b>8 305 354</b>	<b>7 224 113</b>	<b>23 649 248</b>	<b>- 10,9</b>	<b>- 15,3</b>	<b>- 14,6</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	11,0	3,6	- 16,9
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	.	- 32,6	.	.
Erdgas, Erdölgas	3 882 856	4 432 825	3 302 298	11 617 979	- 18,0	- 28,7	- 20,2
Abfall, nicht biogen	.	.	.	.	6,0	- 1,9	- 0,0
Erneuerbare Energieträger	1 491 425	1 444 722	1 483 112	4 419 259	- 16,4	3,3	- 4,9
dar. Feste biogene Stoffe	592 479	443 780	604 308	1 640 567	- 24,8	- 8,9	- 20,8
Biogas / Biomethan	371 666	381 945	362 534	1 116 145	- 17,5	75,8	66,5
Abfälle, biogen	520 628	614 670	512 267	1 647 565	- 5,1	- 10,1	- 13,2

## Statistische Daten zur Energiewirtschaft

### Veröffentlichungen des Bayerischen Landesamts für Statistik

Bestell-Nr.	Kenn-ziffer	Statistische Berichte (Informationelle Grundversorgung) - im Webshop als Datei kostenlos zum Download	Reg. Glieder- rung	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. Glieder- rung	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)



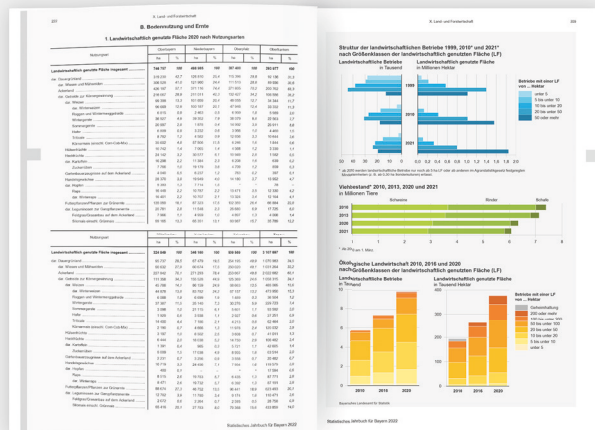
# Statistisches Jahrbuch für Bayern

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)