



Statistische Berichte

# Energiewirtschaft in Bayern

Teil I: Monatsergebnisse – 2. Quartal 2022



E IV 2 vj 2/2022  
Hrsg. im Oktober 2022  
Bestellnr. E4200C 202242

## 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 98208-6638

### Auskunftsdienst

E-Mail [info@statistik.bayern.de](mailto:info@statistik.bayern.de)  
Telefon 0911 98208-6563  
Telefax 0911 98208-6573

© Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2022  
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

## 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 2013 .....	6
Tätige Personen seit 2013 .....	6
Bezahlte Entgelte je tätiger Person seit 2013 .....	6
Abb. 2 Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2019 bis 2022 .....	9
Nettostromerzeugung im 2. Quartal 2022 nach Energieträgern .....	9
Nettowärmeerzeugung im 2. Quartal 2022 nach Energieträgern .....	9
Brennstoffverbrauch in den Jahren 2019 bis 2022 .....	9
Betriebe und tätige Personen 2013 bis 2022 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen .....	7
Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2013 bis 2022 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen .....	7
Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person 2013 bis 2022 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen .....	8
Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2013 bis 2022 .....	8
Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2022 nach Energieträgern .....	10
Elektrizitätserzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2022 nach Art der Anlage .....	10
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2022 nach Energieträgern .....	11
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2022 nach Art der Anlage .....	11
Nettonennleistung der Kraftwerke nach Hauptenergieträgern Juni 2022 .....	12
Brennstoffverbrauch zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2022 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.

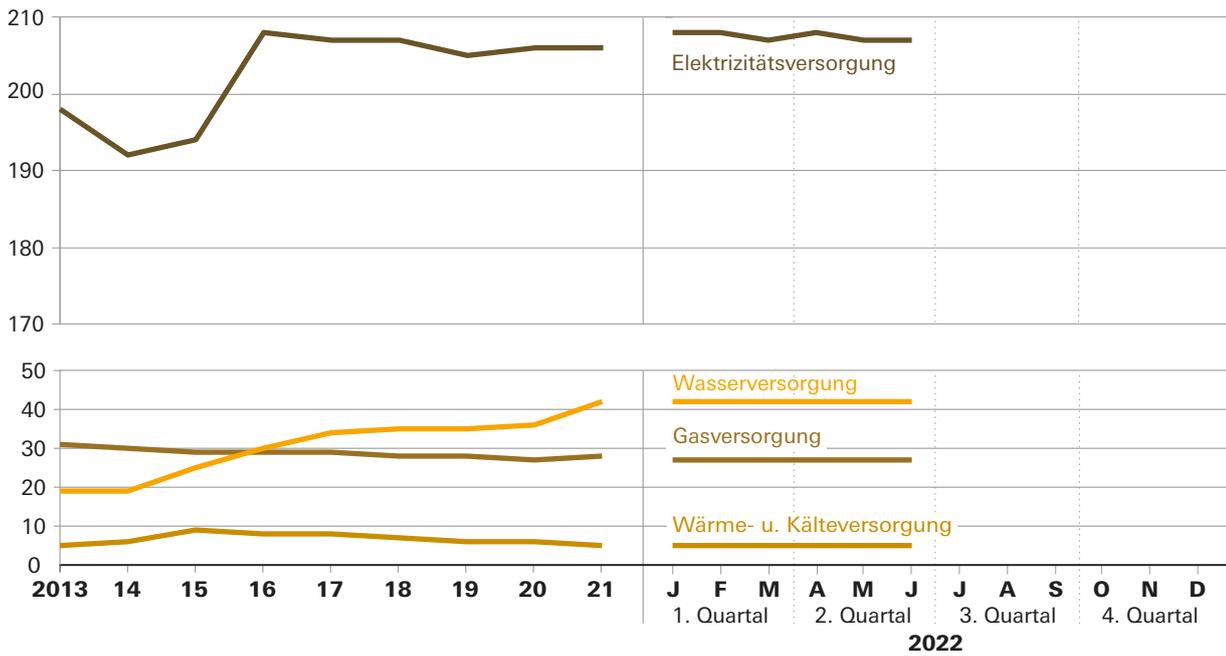
Zu den **tätigen Personen** zählen alle am Ende des Monats in einem Arbeits- oder Dienstverhältnis zum Betrieb stehenden Personen einschl. tätiger Inhaber bzw. Mitinhaber, Leiharbeiter sowie unbezahlt mithelfender Familienangehöriger, sofern diese mindestens ein Drittel der üblichen Arbeitszeit im Betrieb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

## Abkürzungen

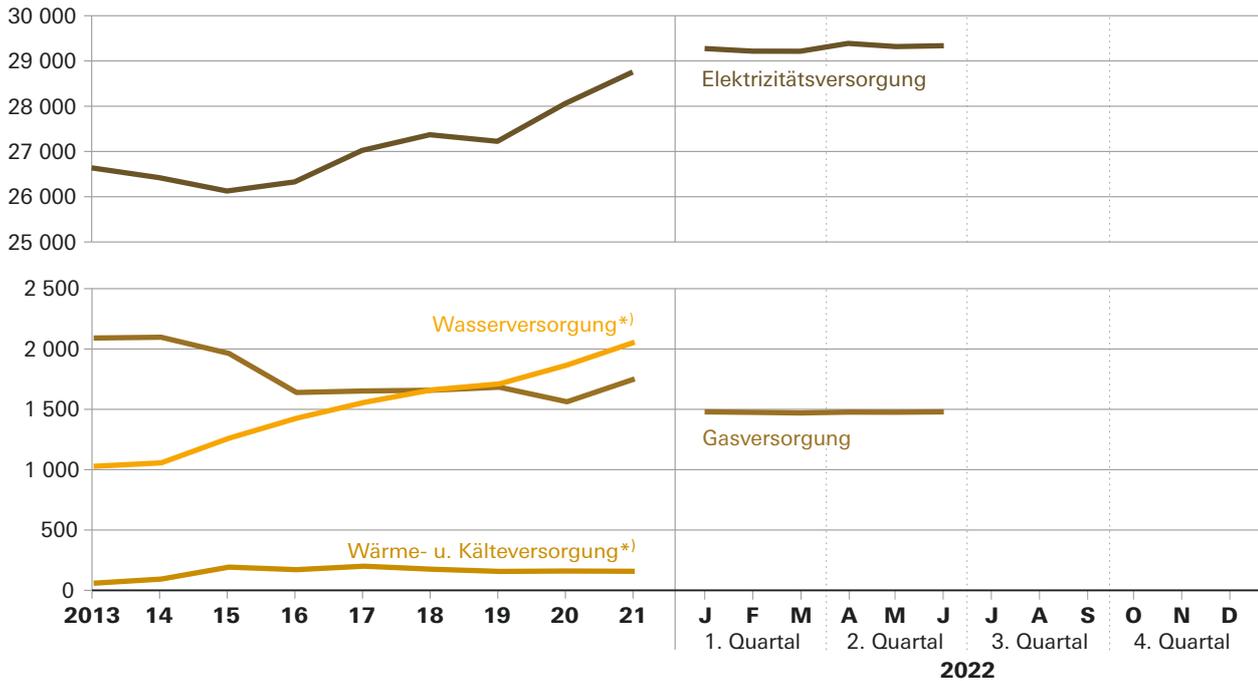
J	Joule (Wattsekunde)	MW	Megawatt ( $10^6$ W oder 1 000 kW)
MJ	Megajoule ( $10^6$ J oder 1 000 kJ)	kWh	Kilowattstunde (= 3,6 MJ oder 3 600 kJ)
GJ	Gigajoule ( $10^9$ J oder 1 000 MJ)	MWh	Megawattstunde (1 000 kWh)
TJ	Terajoule ( $10^{12}$ J oder 1 000 GJ)	GWh	Gigawattstunde ( $10^6$ kWh oder 1 000 MWh)

Abb. 1  
**Energie- und Wasserversorgung in Bayern**

**Betriebe seit 2013**

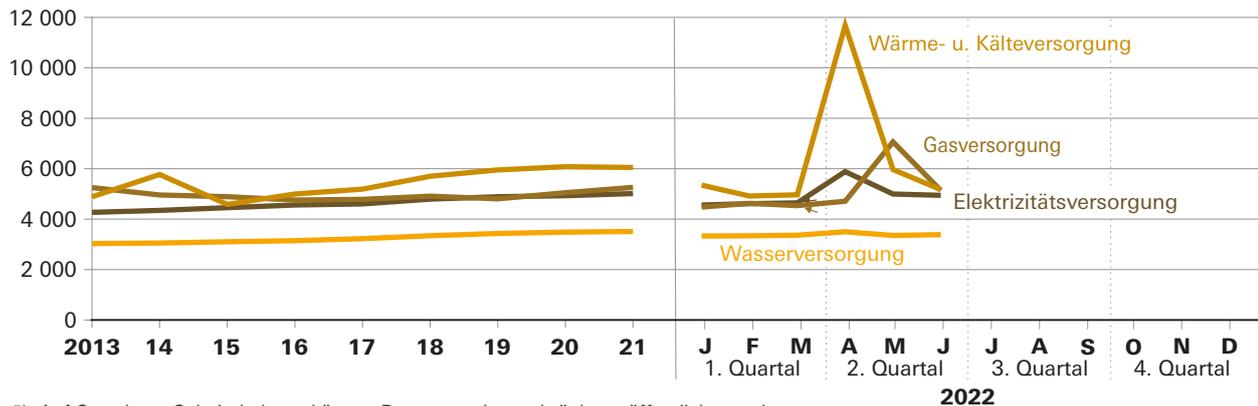


**Tätige Personen seit 2013**



**Bezahlte Entgelte je tätiger Person seit 2013**

in Euro



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

**Betriebe und tätige Personen 2013 bis 2022 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										
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
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
<b>2022<sup>2)</sup></b>										
Januar	282	208	27	5	42	32 938	29 275	1 479	.	.
Februar	282	208	27	5	42	32 881	29 217	1 475	.	.
März	281	207	27	5	42	32 870	29 215	1 470	.	.
April	282	208	27	5	42	33 051	29 388	1 477	.	.
Mai	281	207	27	5	42	33 003	29 318	1 476	.	.
Juni	281	207	27	5	42	33 047	29 337	1 479	.	.

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

**Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2013 bis 2022 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 €				
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
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
<b>2022<sup>1)</sup></b>										
Januar	3 808 121	3 384 992	179 642	.	.	147 658,8	133 478,8	6 621,7	.	.
Februar	3 981 753	3 549 385	182 509	.	.	149 145,6	134 788,7	6 824,2	.	.
März	4 289 212	3 828 792	190 437	.	.	149 943,0	135 704,3	6 667,3	.	.
April	3 662 517	3 255 917	169 563	.	.	188 698,3	172 938,1	6 954,3	.	.
Mai	4 068 684	3 616 050	190 883	.	.	164 652,6	146 455,6	10 423,3	.	.
Juni	3 630 985	3 210 758	176 599	.	.	160 437,7	145 038,7	7 598,6	.	.

<sup>1)</sup> Vorläufige Ergebnisse.

**Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person 2013 bis 2022 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen**

Jahr ----- Monat	Geleistete Arbeitsstunden je tätiger Person im Bereich				Bezahlte Entgelte je tätiger Person im Bereich			
	Elektrizitätsversorgung	Gasversorgung	Wärme- und Kälteversorgung	Wasser-versorgung	Elektrizitätsversorgung	Gasversorgung	Wärme- und Kälteversorgung	Wasser-versorgung
	Anzahl				€			
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
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
<b>2022<sup>1)</sup></b>								
Januar	115,6	121,5	119,8	110,9	4 559,56	4 477,12	5 347,01	3 330,45
Februar	121,5	123,7	133,7	112,8	4 613,41	4 626,59	4 916,72	3 338,77
März	131,1	129,5	137,1	122,6	4 645,07	4 535,56	4 965,28	3 362,01
April	110,8	114,8	117,5	107,8	5 884,61	4 708,37	11 678,45	3 500,50
Mai	123,3	129,3	132,3	117,6	4 995,38	7 061,83	5 964,04	3 352,26
Juni	109,4	119,4	116,1	108,8	4 943,85	5 137,63	5 171,38	3 385,35

<sup>1)</sup> Vorläufige Ergebnisse.

**Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2013 bis 2022**

Jahr ----- Monat	Fachliche Betriebsteile insgesamt <sup>1)</sup>	davon					Tätige Personen insgesamt <sup>1)</sup>	davon				
		Elektrizitätsversorgung	Gasversorgung	Wärme- und Kälteversorgung	Wasser-versorgung	sonstige Betriebsteile <sup>2)</sup>		Elektrizitätsversorgung	Gasversorgung	Wärme- und Kälteversorgung	Wasser-versorgung	sonstige Betriebsteile <sup>2)</sup>
		Anzahl										
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	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	18 942	3 272	1 182	2 876	6 369
<b>2022<sup>3)</sup></b>												
Januar	641	221	105	69	145	101	32 938	19 670	3 546	1 165	2 981	5 576
Februar	642	221	106	70	144	101	32 881	19 659	3 539	1 177	2 961	5 546
März	642	219	105	70	145	103	32 870	19 580	3 501	1 230	2 975	5 585
April	643	220	105	70	145	103	33 051	19 734	3 507	1 230	2 975	5 605
Mai	641	218	105	70	145	103	33 003	19 641	3 496	1 236	2 989	5 641
Juni	642	218	104	72	145	103	33 047	19 657	3 500	1 236	2 982	5 671

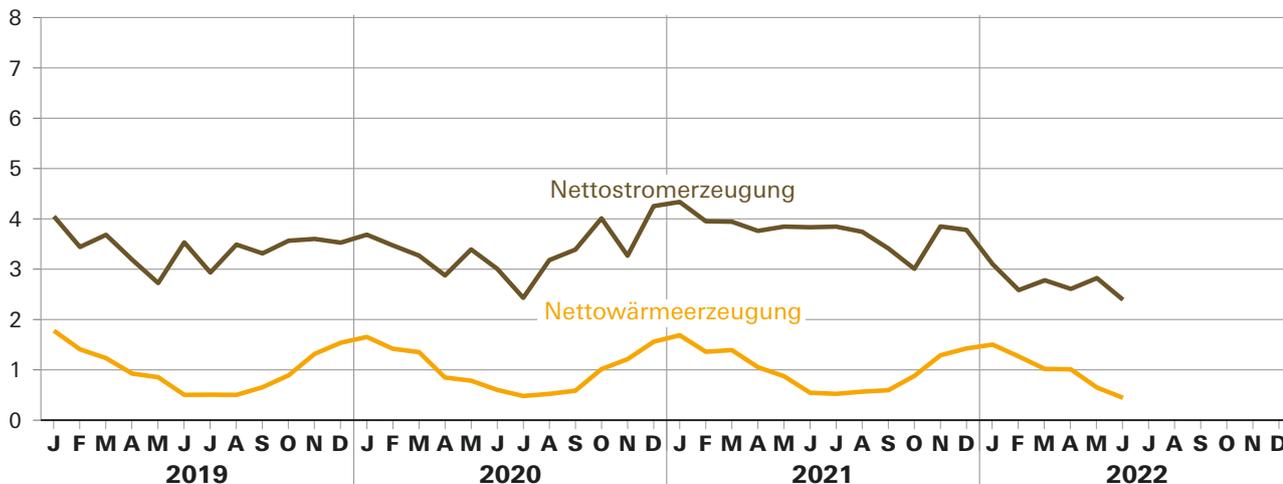
<sup>1)</sup> Jahre: Jahresdurchschnitt; Berichtsmonate im aktuellen Kalenderjahr; Stand zum Monatsende. - <sup>2)</sup> Einschl. baugewerbliche Betriebsteile.

<sup>3)</sup> Vorläufige Ergebnisse.

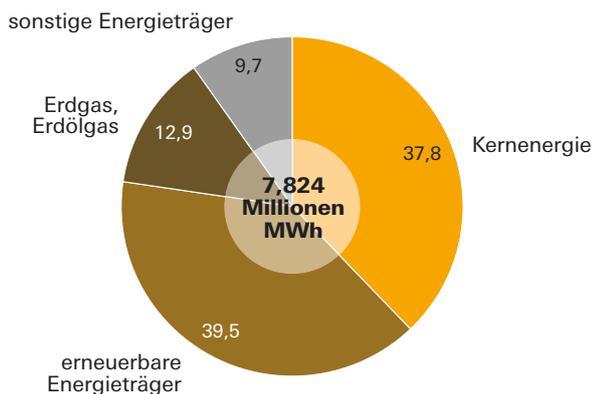
Abb. 2

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

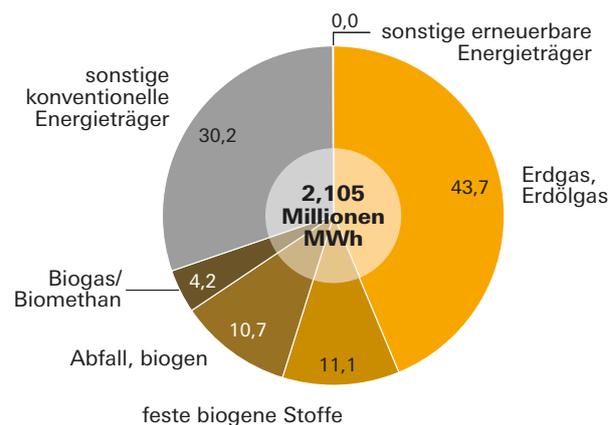
**Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2019 bis 2022**  
in Millionen Megawattstunden (MWh)



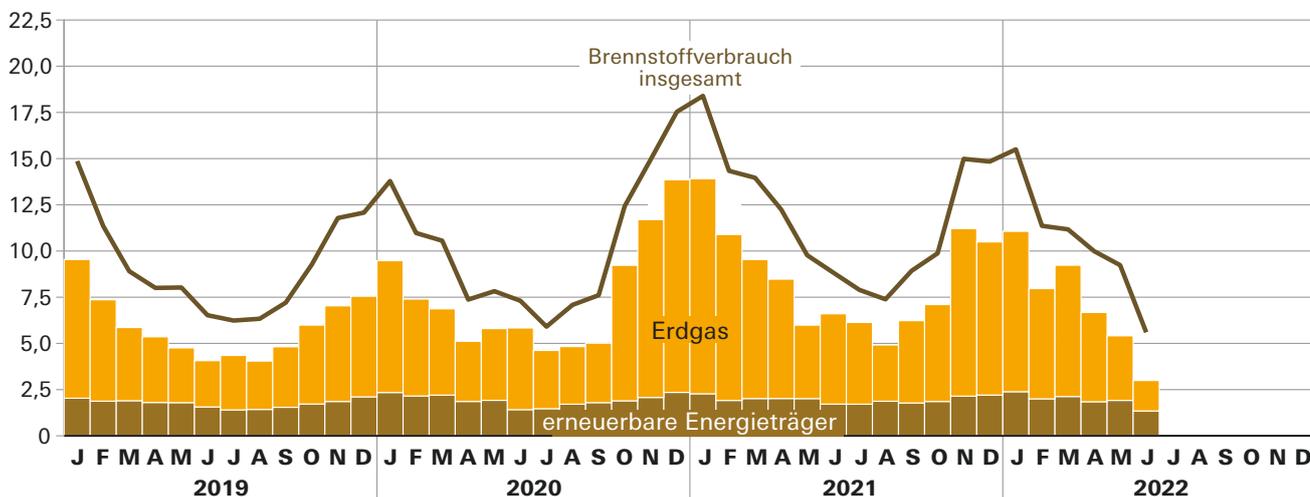
**Nettostromerzeugung im 2. Quartal 2022 nach Energieträgern**  
in Prozent



**Nettowärmeerzeugung im 2. Quartal 2022 nach Energieträgern**  
in Prozent



**Brennstoffverbrauch in den Jahren 2019 bis 2022**  
in Millionen Gigajoule (GJ)



**Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2022 nach Energieträgern**

Energieträger	April	Mai	Juni	2. Quartal 2022 insgesamt	Veränd. ggü. 2.Quartal 2021	Veränd. ggü. 2.Quartal 2020	Veränd. ggü. 2.Quartal 2019
	MWh				%		
<b>Bruttoerzeugung insgesamt</b>	<b>2 746 227</b>	<b>2 966 202</b>	<b>2 517 552</b>	<b>8 229 981</b>	<b>- 31,5</b>	<b>- 15,6</b>	<b>- 17,0</b>
Steinkohlen	.	.	.	.	10,0	207,2	43,3
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl	.	.	.	.	104,0	74,9	50,9
Erdgas, Erdölgas	502 290	393 259	143 271	1 038 820	- 44,6	- 13,1	11,2
Kernenergie	1 030 737	1 072 229	1 028 391	3 131 357	- 47,9	- 38,8	- 33,7
Erneuerbare Energieträger	931 690	1 136 372	1 103 460	3 171 522	- 4,3	5,3	- 11,1
dav. Wasserkraft <sup>1)</sup>	801 344	989 921	999 474	2 790 739	- 5,0	5,4	- 12,8
Biomasse <sup>2)</sup>	130 345	146 453	103 986	380 784	1,8	4,7	4,5
Sonstige Energieträger <sup>3)</sup>	64 327	72 812	64 688	201 827	2,1	0,5	- 4,9
Nachrichtlich: Speicher <sup>4)</sup>	.	.	.	.	316,5	108,6	29,8
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>2 608 256</b>	<b>2 822 874</b>	<b>2 392 510</b>	<b>7 823 640</b>	<b>- 31,6</b>	<b>- 15,7</b>	<b>- 17,2</b>
Steinkohlen	.	.	.	.	11,6	234,2	47,1
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl	.	.	.	.	103,9	78,7	53,6
Erdgas, Erdölgas	490 260	383 858	136 030	1 010 148	- 44,2	- 13,2	11,8
Kernenergie	974 801	1 014 077	972 054	2 960 932	- 48,1	- 38,9	- 33,9
Erneuerbare Energieträger	904 497	1 106 958	1 078 395	3 089 849	- 4,4	5,4	- 11,3
dav. Wasserkraft <sup>1)</sup>	794 374	982 171	991 608	2 768 153	- 5,2	5,3	- 13,0
Biomasse <sup>2)</sup>	110 123	124 786	86 786	321 694	3,1	6,1	5,7
Sonstige Energieträger <sup>3)</sup>	43 724	51 754	45 223	140 700	- 3,5	- 5,6	- 9,3
Nachrichtlich: Speicher <sup>4)</sup>	.	.	.	.	316,5	108,6	29,8

<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 Biometan.

<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 2. Quartal 2022 nach Art der Anlage**

Art der Anlage	April	Mai	Juni	2. Quartal 2022 insgesamt	Veränd. ggü. 2.Quartal 2021	Veränd. ggü. 2.Quartal 2020	Veränd. ggü. 2.Quartal 2019
	MWh				%		
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>2 608 256</b>	<b>2 822 874</b>	<b>2 392 510</b>	<b>7 823 640</b>	<b>- 31,6</b>	<b>- 15,7</b>	<b>- 17,2</b>
dar. Dampfturbinen	1 314 619	1 437 915	1 255 913	4 008 447	- 40,3	- 26,9	- 25,6
Gasturbinen	426 943	342 977	96 858	866 778	- 48,7	- 19,2	10,8
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	72 320	59 810	48 130	180 260	61,6	95,2	81,3
<b>darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt</b>	<b>475 897</b>	<b>298 723</b>	<b>193 493</b>	<b>968 113</b>	<b>- 6,0</b>	<b>- 10,7</b>	<b>- 11,4</b>
dav. Dampfturbinen	161 377	115 926	80 168	357 471	- 14,0	29,4	- 9,9
Gasturbinen	245 116	126 356	68 305	439 777	- 13,0	- 38,8	- 26,4
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	69 404	56 441	45 021	170 866	56,2	90,6	72,9

**Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2022 nach Energieträgern**

Merkmal	April	Mai	Juni	2. Quartal 2022 insgesamt	Veränd. ggü. 2.Quartal 2021	Veränd. ggü. 2.Quartal 2020	Veränd. ggü. 2.Quartal 2019
	MWh				%		
<b>Nettowärmeerzeugung</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>1 011 040</b>	<b>649 006</b>	<b>444 729</b>	<b>2 104 775</b>	<b>- 14,8</b>	<b>- 5,8</b>	<b>- 7,8</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	- 39,2	67,0	- 27,1
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	1 727	.	9 430	259,1	498,4	.
Erdgas, Erdölgas	490 981	260 205	169 495	920 681	- 1,7	- 19,9	- 4,2
Abfall, nicht biogen	.	.	.	.	- 23,3	- 9,7	- 15,5
Erneuerbare Energieträger	223 274	192 468	131 920	547 662	- 12,8	0,7	118,0
dar. Feste biogene Stoffe	101 822	82 378	48 868	233 068	- 17,5	- 6,8	- 3,3
Biogas / Biomethan	35 257	32 046	20 326	87 629	42,7	65,8	329,5
Abfälle, biogen	85 930	77 601	62 554	226 085	- 20,2	- 5,9	- 10,0
<b>dar. in Kraft-Wärme-Kopplung</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>937 742</b>	<b>604 956</b>	<b>419 759</b>	<b>1 962 457</b>	<b>- 16,5</b>	<b>- 6,3</b>	<b>- 11,4</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	- 39,2	67,0	- 27,1
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	.	.	.	1857,5
Erdgas, Erdölgas	437 497	253 559	161 563	852 619	- 6,2	- 21,7	- 9,3
Abfall, nicht biogen	.	.	.	.	- 22,8	- 8,6	- 20,2
Erneuerbare Energieträger	210 611	179 882	125 943	516 436	- 12,8	0,5	120,9
dar. Feste biogene Stoffe	96 746	80 719	48 655	226 120	- 19,0	- 8,3	- 5,2
Biogas / Biomethan	34 134	31 438	19 906	85 478	41,4	63,8	324,1
Abfälle, biogen	79 534	67 380	57 227	204 141	- 18,7	- 4,9	- 12,7
<b>Anteil KWK in Prozent</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>92,8</b>	<b>93,2</b>	<b>94,4</b>	<b>93,2</b>	<b>- 2,0</b>	<b>- 0,6</b>	<b>- 3,9</b>
dar. Steinkohlen	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Heizöl / Dieselkraftstoffe	95,9	.	2,7	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	89,1	97,4	95,3	92,6	- 4,6	- 2,3	- 5,3
Abfall, nicht biogen	93,8	81,1	90,5	88,1	0,6	1,2	- 5,6
Erneuerbare Energieträger	94,3	93,5	95,5	94,3	0,1	- 0,3	1,4
dar. Feste biogene Stoffe	95,0	98,0	99,6	97,0	- 1,8	- 1,7	- 1,9
Biogas / Biomethan	96,8	98,1	97,9	97,5	- 0,9	- 1,2	- 1,3
Abfälle, biogen	92,6	86,8	91,5	90,3	1,8	1,0	- 2,9

**Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2022 nach Art der Anlage**

Merkmal	April	Mai	Juni	2. Quartal 2022 insgesamt	Veränd. ggü. 2.Quartal 2021	Veränd. ggü. 2.Quartal 2020	Veränd. ggü. 2.Quartal 2019
	MWh				%		
<b>Nettoerzeugung insgesamt</b>	<b>1 011 040</b>	<b>649 006</b>	<b>444 729</b>	<b>2 104 775</b>	<b>- 14,8</b>	<b>- 5,8</b>	<b>- 7,8</b>
dar. Dampfturbinen	535 777	364 218	265 517	1 165 512	- 24,0	8,9	- 12,3
Gasturbinen	358 141	193 155	111 830	663 126	- 8,1	- 32,8	- 15,0
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	110 469	90 004	66 915	267 388	27,6	53,5	56,3
<b>darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt</b>	<b>937 742</b>	<b>604 956</b>	<b>419 759</b>	<b>1 962 457</b>	<b>- 16,5</b>	<b>- 6,3</b>	<b>- 11,4</b>
dav. Dampfturbinen	510 001	328 794	249 254	1 088 049	- 24,2	11,8	- 14,2
Gasturbinen	326 212	188 092	104 808	619 112	- 13,4	- 35,3	- 20,4
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	101 528	88 071	65 698	255 297	27,0	56,2	52,1

## Nettonennleistung der Kraftwerke nach Hauptenergieträgern Juni 2022

Energieträger <sup>1)</sup>	Nettonennleistung			
	Elektrizität		Wärme	
	Insgesamt	dar. KWK	insgesamt	dar. KWK
	MW			
Steinkohlen	.	.	.	.
Braunkohlen	.	.	.	.
Mineralölprodukte	.	.	.	.
Erdgas, Erdölgas	3 737	1 475	2 337	2 301
Erneuerbare Energieträger	2 614	221	546	523
dar. Wasserkraft	2 349	x	x	x
Biomasse	265	218	525	502
Abfall, nicht biogen	99	55	198	198
Kernenergie	1 410	-	-	-
Sonstige	-	-	-	-
<b>Insgesamt</b>	<b>10 006</b>	<b>2 582</b>	<b>3 875</b>	<b>3 817</b>
Nachrichtlich: Speicher <sup>2)</sup>	565	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 2. Quartal 2022 nach Energieträgern und Art der Erzeugung

Energieträger	April	Mai	Juni	2. Quartal 2022 insgesamt	Veränd. ggü. 2.Quartal 2021	Veränd. ggü. 2.Quartal 2020	Veränd. ggü. 2.Quartal 2019
	GJ				%		
<b>Brennstoffeinsatz</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>9 994 242</b>	<b>9 234 055</b>	<b>5 600 389</b>	<b>24 828 686</b>	<b>- 19,5</b>	<b>10,3</b>	<b>10,1</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	5,1	172,7	32,5
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	25 545	171 232	119,8	62,0	.
Erdgas, Erdölgas	4 829 243	3 494 347	1 647 473	9 971 063	- 34,9	- 13,7	10,5
Abfall, nicht biogen	.	.	.	.	- 13,3	- 9,6	- 11,1
Erneuerbare Energieträger	1 843 023	1 915 920	1 344 120	5 103 063	- 11,2	- 1,8	- 1,1
dar. Feste biogene Stoffe	772 886	805 856	439 714	2 018 456	- 23,2	- 13,8	- 18,1
Biogas / Biomethan	331 677	317 531	215 867	865 075	64,8	78,1	113,2
Abfälle, biogen	704 581	750 125	673 962	2 128 668	- 15,3	- 9,7	- 6,6
<b>dar. in Kraft-Wärme-Kopplung</b>							
<b>Insgesamt</b>	<b>6 461 459</b>	<b>4 260 973</b>	<b>2 930 601</b>	<b>13 653 033</b>	<b>- 11,9</b>	<b>- 6,1</b>	<b>- 10,2</b>
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	- 37,2	59,5	- 25,4
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	.	.	.	1429,0
Erdgas, Erdölgas	3 249 170	1 855 194	1 205 752	6 310 116	- 5,4	- 23,0	- 11,1
Abfall, nicht biogen	.	.	.	.	- 16,6	- 3,3	- 18,7
Erneuerbare Energieträger	1 380 239	1 255 746	892 171	3 528 156	- 2,3	8,6	5,7
dar. Feste biogene Stoffe	612 383	509 047	320 615	1 442 045	- 7,0	- 0,8	- 0,6
Biogas / Biomethan	297 553	283 953	185 033	766 539	51,7	64,5	91,4
Abfälle, biogen	468 879	460 486	385 517	1 314 882	- 15,1	- 0,9	- 11,2

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



## Statistisches Jahrbuch für Bayern 2021

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 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 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 2021

Die Bayern Daten sind ein kleiner Auszug aus dem Statistischen Jahrbuch. In deutscher und englischer Sprache sind auf jeweils ca. 30 Seiten die wichtigsten bayerischen Strukturdaten aus Wirtschaft, Gesellschaft und Politik in Tabellen und Grafiken dargestellt.

### Preise

Heft und Datei kostenlos

**Bayerisches Landesamt für Statistik – Vertrieb**, Nürnberger Straße 95, 90762 Fürth  
Telefon 0911 98208-6311 | Telefax 0911 98208-6638 | [vertrieb@statistik.bayern.de](mailto:vertrieb@statistik.bayern.de)