



Statistische Berichte

Energiewirtschaft in Bayern

Teil I: Monatsergebnisse – 2. Quartal 2021



E IV 2 vj 2/2021
Hrsg. im Juni 2022
Bestellnr. E4200C 202142

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

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
Telefon 0911 98208-6311
Telefax 0911 98208-6638

Auskunftsdienst

E-Mail 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.

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

Vorbemerkungen	4
Begriffsdefinitionen	4
Abkürzungen	5
Abbildungen und Tabellen	
Abb. 1 Energie- und Wasserversorgung in Bayern	6
Betriebe seit 2012	6
Tätige Personen seit 2012	6
Bezahlte Entgelte je tätiger Person seit 2012	6
Abb. 2 Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2018 bis 2021	9
Nettostromerzeugung im 2. Quartal 2021 nach Energieträgern	9
Nettowärmeerzeugung im 2. Quartal 2021 nach Energieträgern	9
Brennstoffverbrauch in den Jahren 2018 bis 2021	9
Betriebe und tätige Personen 2012 bis 2021 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen	7
Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2012 bis 2021 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen	7
Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person 2012 bis 2021 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen	8
Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2012 bis 2021	8
Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2021 nach Energieträgern	10
Elektrizitätserzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2021 nach Art der Anlage	10
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2021 nach Energieträgern	11
Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2021 nach Art der Anlage	11
Nettonennleistung der Kraftwerke nach Hauptenergieträgern Juni 2021	12
Brennstoffverbrauch zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2021 nach Energieträgern und Art der Erzeugung	12
Veröffentlichungsverzeichnis	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.

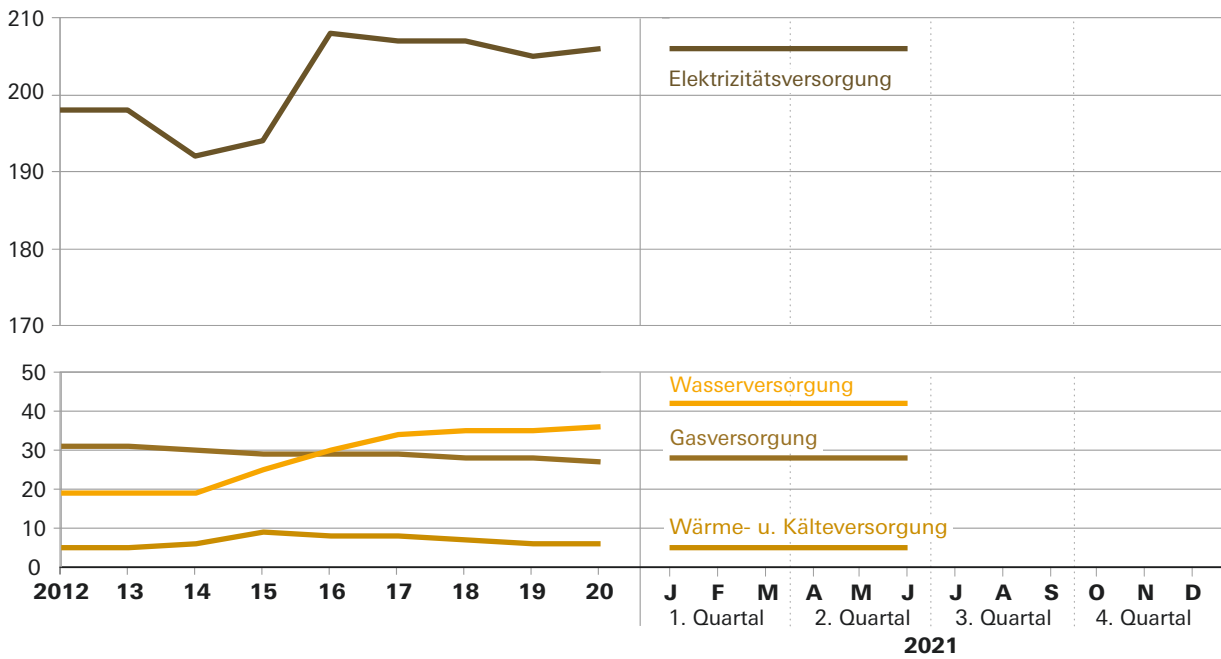
Zu den **tätigen Personen** zählen alle am Ende des Monats in einem Arbeits- oder Dienstverhältnis zum Betrieb stehenden Personen einschl. tätiger Inhaber bzw. Mitinhaber, Leiharbeiter sowie unbezahlt mithelfender Familienangehöriger, sofern diese mindestens ein Drittel der üblichen Arbeitszeit im Betrieb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

Abkürzungen

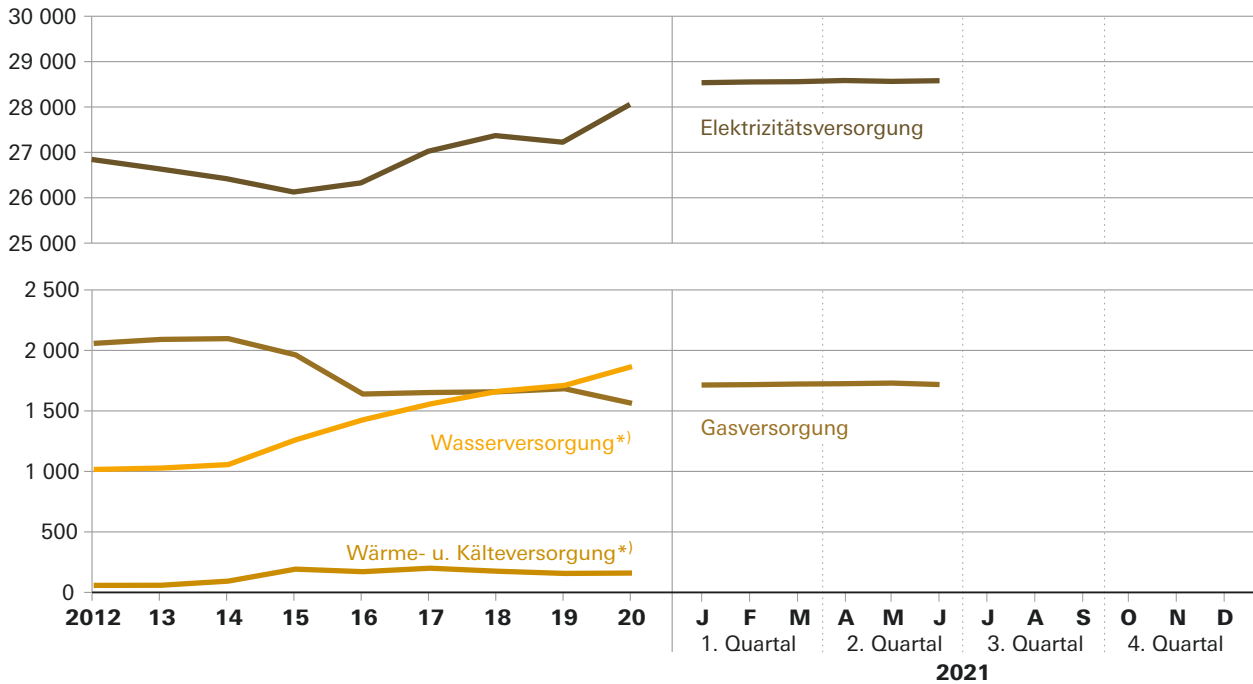
J	Joule (Wattsekunde)	MW	Megawatt (10^6 W oder 1 000 kW)
MJ	Megajoule (10^6 J oder 1 000 kJ)	kWh	Kilowattstunde (= 3,6 MJ oder 3 600 kJ)
GJ	Gigajoule (10^9 J oder 1 000 MJ)	MWh	Megawattstunde (1 000 kWh)
TJ	Terajoule (10^{12} J oder 1 000 GJ)	GWh	Gigawattstunde (10^6 kWh oder 1 000 MWh)

Abb. 1
Energie- und Wasserversorgung in Bayern

Betriebe seit 2012

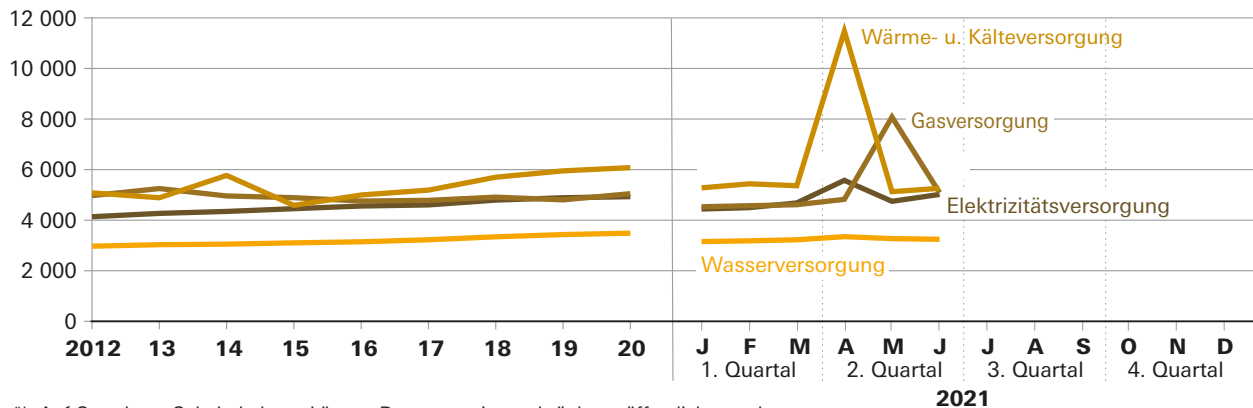


Tätige Personen seit 2012



Bezahlte Entgelte je tätiger Person seit 2012

in Euro



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

Betriebe und tätige Personen 2012 bis 2021 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen

Jahr ----- Monat	Betriebe insgesamt ¹⁾	davon				Tätige Personen insgesamt ¹⁾	davon			
		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung
Anzahl										
2012	253	198	31	5	19	29 895	26 844	2 031	31	989
2013	253	198	31	5	19	29 734	26 638	2 064	32	1 001
2014	247	192	30	6	19	29 587	26 421	2 070	66	1 029
2015	257	194	29	9	25	29 461	26 127	1 936	165	1 233
2016	275	208	29	8	30	29 483	26 327	1 612	144	1 399
2017	278	207	29	8	34	30 352	27 024	1 625	173	1 530
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
2021²⁾										
Januar	281	206	28	5	42	32 378	28 536	1 714	.	.
Februar	281	206	28	5	42	32 395	28 552	1 717	.	.
März	281	206	28	5	42	32 402	28 558	1 722	.	.
April	281	206	28	5	42	32 446	28 584	1 725	.	.
Mai	281	206	28	5	42	32 433	28 565	1 730	.	.
Juni	281	206	28	5	42	32 454	28 580	1 718	.	.

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

Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2012 bis 2021 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 €				
2012	43 457 905	38 964 115	3 033 081	54 157	1 406 552	1 490 888,1	1 332 589,6	121 144,7	1 890,0	35 263,7
2013	42 671 593	38 174 184	3 015 293	54 542	1 427 574	1 532 950,8	1 364 645,4	130 044,4	1 870,5	36 390,4
2014	42 408 710	37 878 028	3 006 402	108 901	1 415 379	1 543 352,8	1 377 894,3	123 168,2	4 590,5	37 699,8
2015	42 725 670	37 973 739	2 771 229	254 383	1 726 319	1 565 199,5	1 396 567,5	113 616,6	9 094,8	45 920,6
2016	43 100 392	38 552 031	2 364 729	220 728	1 962 904	1 594 179,0	1 440 678,7	92 047,4	8 646,6	52 806,3
2017	43 096 839	38 406 105	2 320 657	249 605	2 120 472	1 656 142,1	1 492 870,0	93 292,3	10 760,6	59 219,2
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
2021¹⁾										
Januar	3 649 306	3 223 764	202 059	.	.	141 483,2	126 742,6	7 766,5	.	.
Februar	3 980 643	3 525 363	217 391	.	.	143 253,8	128 357,3	7 851,2	.	.
März	4 389 199	3 888 124	236 840	.	.	148 753,5	133 704,6	7 941,2	.	.
April	3 897 166	3 447 321	210 388	.	.	175 904,3	159 376,4	8 322,9	.	.
Mai	3 625 461	3 195 796	202 210	.	.	156 771,7	135 562,2	13 974,9	.	.
Juni	3 919 257	3 452 478	218 151	.	.	159 443,0	143 449,3	8 743,5	.	.

¹⁾ Vorläufige Ergebnisse.

Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person 2012 bis 2021 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				€			
2012	121,0	124,4	145,6	118,5	4 136,83	4 970,65	5 080,66	2 971,33
2013	119,4	121,8	142,5	118,9	4 269,17	5 251,01	4 886,40	3 030,71
2014	119,5	121,0	136,9	114,6	4 345,99	4 957,74	5 769,82	3 052,51
2015	121,1	119,3	128,2	116,7	4 454,50	4 890,27	4 585,00	3 103,08
2016	122,0	122,2	127,6	116,9	4 560,15	4 757,27	4 996,86	3 145,70
2017	118,4	119,0	120,4	115,5	4 603,57	4 784,52	5 189,31	3 225,23
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
2021¹⁾								
Januar	113,0	117,9	117,1	104,3	4 441,56	4 531,19	5 278,71	3 154,37
Februar	123,5	126,6	135,8	110,4	4 495,62	4 572,60	5 438,45	3 183,14
März	136,1	137,5	138,9	123,6	4 681,91	4 611,61	5 362,62	3 224,55
April	120,6	122,0	133,7	110,6	5 575,78	4 824,87	11 477,58	3 348,00
Mai	111,9	116,9	119,2	105,5	4 745,81	8 077,97	5 128,11	3 271,32
Juni	120,8	127,0	126,6	114,6	5 019,29	5 089,33	5 260,47	3 243,21

¹⁾ Vorläufige Ergebnisse.

Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2012 bis 2021

Jahr ----- Monat	Fachliche Betriebs- teile insge- samt ¹⁾	davon					Tätige Per- sonen insge- samt ¹⁾	davon				
		Elektrizitäts- versorgung	Gasver- sorgung	Wärme- und Kältever- sorgung	Wasser- versor- gung	sonstige Betriebs- teile ²⁾		Elektrizitäts- versorgung	Gasver- sorgung	Wärme- und Kältever- sorgung	Wasser- versor- gung	sonstige Betriebs- teile ²⁾
		Anzahl										
2012	537	206	97	47	112	75	29 895	19 491	3 273	998	2 650	3 483
2013	540	207	97	48	113	75	29 734	19 153	3 328	1 011	2 680	3 563
2014	539	201	95	51	113	79	29 587	18 828	3 282	980	2 603	3 895
2015	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
2021³⁾												
Januar	632	218	103	67	143	101	32 378	19 345	3 454	1 164	2 896	5 519
Februar	635	219	104	67	144	101	32 395	19 276	3 492	1 177	2 949	5 502
März	635	219	104	67	144	101	32 402	19 296	3 496	1 173	2 946	5 491
April	636	219	104	68	144	101	32 446	19 352	3 486	1 184	2 946	5 478
Mai	636	219	104	68	144	101	32 433	19 271	3 489	1 188	2 946	5 538
Juni	635	219	104	67	144	101	32 454	19 259	3 490	1 191	2 948	5 565

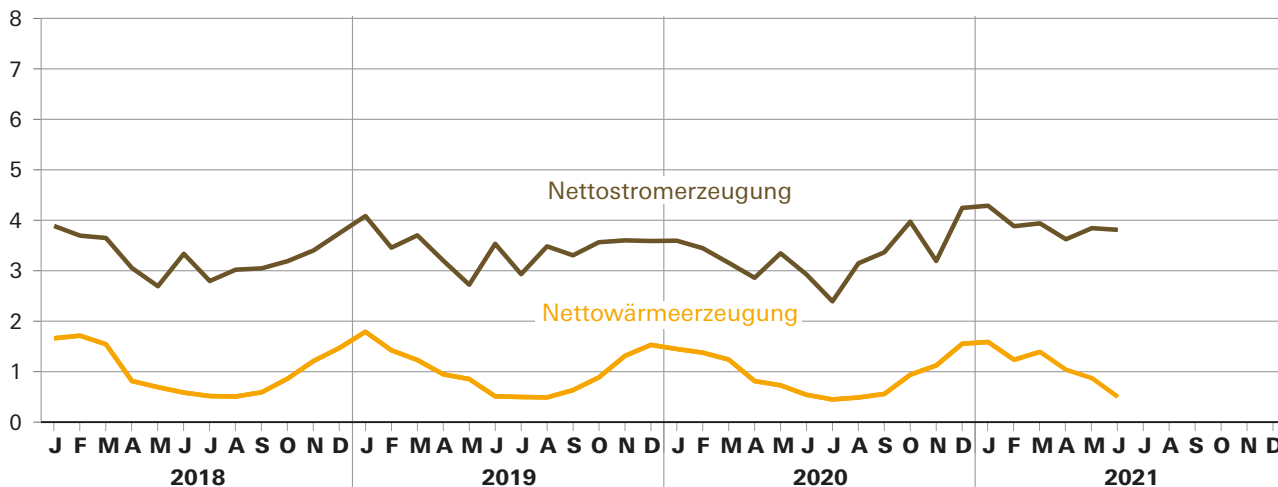
¹⁾ Jahre: Jahresdurchschnitt; Berichtsmonate im aktuellen Kalenderjahr; Stand zum Monatsende. - ²⁾ Einschl. baugewerbliche Betriebsteile.

³⁾ Vorläufige Ergebnisse.

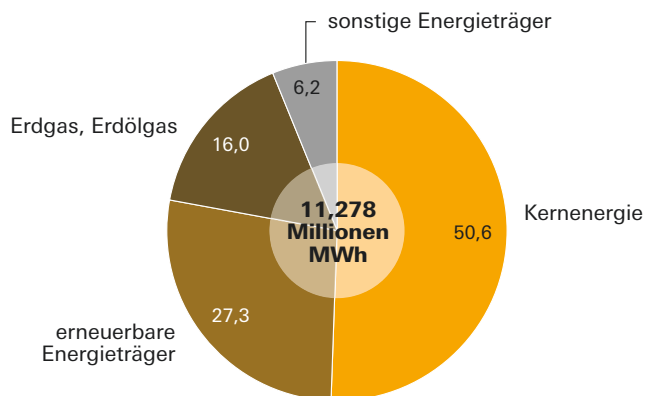
Abb. 2

Strom- und Wärmeerzeugung sowie Brennstoffverbrauch in Stromerzeugungsanlagen in Bayern

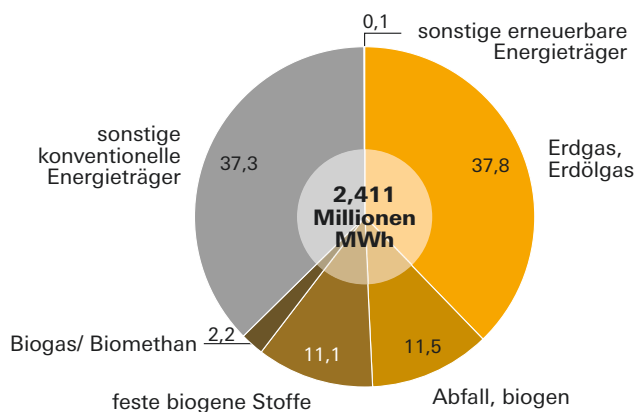
Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2018 bis 2021
in Millionen Megawattstunden (MWh)



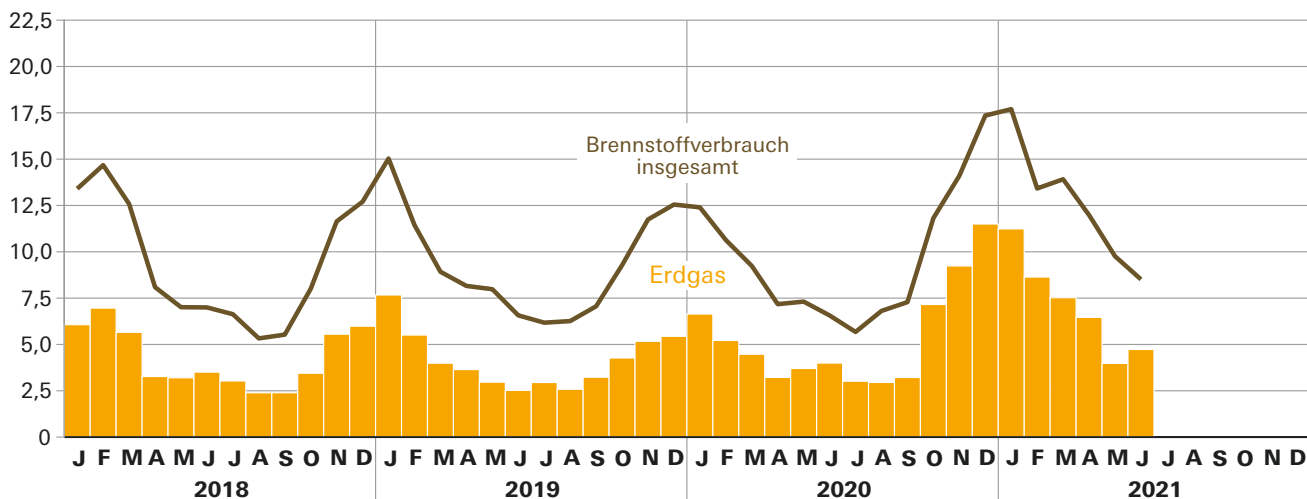
Nettostromerzeugung im 2. Quartal 2021 nach Energieträgern
in Prozent



Nettowärmeerzeugung im 2. Quartal 2021 nach Energieträgern
in Prozent



Brennstoffverbrauch in den Jahren 2018 bis 2021
in Millionen Gigajoule (GJ)



Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2021 nach Energieträgern

Energieträger	April	Mai	Juni	2. Quartal 2021 insgesamt	Veränd. ggü. 2.Quartal 2020	Veränd. ggü. 2.Quartal 2019	Veränd. ggü. 2.Quartal 2018
	MWh				%		
Bruttoerzeugung insgesamt	3 818 949	4 038 120	3 987 751	11 844 820	21,5	19,5	16,0
Steinkohlen	.	.	.	.	179,2	30,2	36,4
Braunkohlen	.	.	.	.	-	-	-
Heizöl	.	.	.	.	- 14,3	- 26,0	- 53,0
Erdgas, Erdölgas	783 029	455 025	625 195	1 863 249	55,8	99,5	69,0
Kernenergie	2 021 354	2 062 165	1 928 564	6 012 083	17,5	27,3	25,3
Erneuerbare Energieträger	700 785	1 201 949	1 255 900	3 158 634	4,9	- 11,4	- 12,5
dav. Wasserkraft ¹⁾	591 230	1 071 915	1 148 333	2 811 478	6,2	- 12,2	- 13,4
Biomasse ²⁾	109 556	130 035	107 568	347 158	- 4,5	- 4,8	- 3,9
Sonstige Energieträger ³⁾	61 910	65 342	65 918	193 170	- 3,8	- 9,0	- 19,5
Nachrichtlich: Speicher ⁴⁾	6 728	.	.	.	- 42,0	- 63,9	- 54,3
Nettoerzeugung insgesamt	3 623 456	3 843 779	3 810 646	11 277 881	21,6	19,4	15,6
Steinkohlen	.	.	.	.	199,5	31,8	34,2
Braunkohlen	.	.	.	.	-	-	-
Heizöl	.	.	.	.	- 12,4	- 24,7	- 52,9
Erdgas, Erdölgas	755 309	438 889	605 046	1 799 244	54,7	99,1	68,2
Kernenergie	1 918 164	1 956 402	1 826 959	5 701 525	17,7	27,2	25,3
Erneuerbare Energieträger	678 889	1 173 838	1 229 893	3 082 620	5,2	- 11,5	- 12,7
dav. Wasserkraft ¹⁾	587 627	1 065 274	1 141 175	2 794 076	6,3	- 12,1	- 13,4
Biomasse ²⁾	91 261	108 564	88 718	288 543	- 4,8	- 5,2	- 4,9
Sonstige Energieträger ³⁾	45 860	47 798	48 883	142 541	- 4,4	- 8,1	- 22,9
Nachrichtlich: Speicher ⁴⁾	6 728	.	.	.	- 42,0	- 63,9	- 54,3

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

³⁾ Einschl. nicht biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% nicht biogen; Industrie Abfall 100% nicht biogen. - ⁴⁾ Andere Speicher, Pumpspeicher mit und ohne natürlichen Zufluss (nur Stromerzeugung aus Pumpbetrieb)

Elektrizitätserzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2021 nach Art der Anlage

Art der Anlage	April	Mai	Juni	2. Quartal 2021 insgesamt	Veränd. ggü. 2.Quartal 2020	Veränd. ggü. 2.Quartal 2019	Veränd. ggü. 2.Quartal 2018
	MWh				%		
Nettoerzeugung insgesamt	3 623 456	3 843 779	3 810 646	11 277 881	21,6	19,4	15,6
dar. Dampfturbinen	2 290 019	2 335 687	2 072 471	6 698 177	22,1	24,4	21,7
Gasturbinen	701 957	405 672	576 017	1 683 646	57,0	115,2	83,6
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC- Anlagen	43 849	37 140	20 977	101 966	10,4	2,6	29,1
darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt	460 019	350 058	198 501	1 008 578	- 7,0	- 7,7	- 23,4
dav. Dampfturbinen	172 354	155 882	79 811	408 047	47,7	2,9	- 15,8
Gasturbinen	243 834	157 785	97 750	499 369	- 30,5	- 16,4	- 33,9
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC- Anlagen	43 831	36 391	20 940	101 162	12,9	2,4	32,9

Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2021 nach Energieträgern

Merkmal	April	Mai	Juni	2. Quartal 2021 insgesamt	Veränd. ggü. 2.Quartal 2020	Veränd. ggü. 2.Quartal 2019	Veränd. ggü. 2.Quartal 2018
	MWh				%		
Nettowärmeerzeugung							
Insgesamt	1 039 109	872 194	499 450	2 410 753	7,9	5,6	14,8
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	174,5	19,8	182,0
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	745	612	2 466	56,5	.	.
Erdgas, Erdölgas	446 082	291 106	172 984	910 172	- 20,8	- 5,3	- 18,3
Abfall, nicht biogen	.	.	.	.	15,9	8,5	17,5
Erneuerbare Energieträger	215 224	230 059	155 893	601 176	10,6	11,9	30,7
dar. Feste biogene Stoffe	91 866	102 232	74 608	268 706	7,5	11,4	36,9
Biogas / Biomethan	20 164	22 695	11 173	54 032	2,2	22,4	29,5
Abfälle, biogen	102 507	104 758	69 829	277 094	15,4	10,3	25,4
dar. in Kraft-Wärme-Kopplung							
Insgesamt	994 221	827 752	472 116	2 294 089	9,6	3,6	14,1
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	174,5	19,8	182,2
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	697	29,8	.	.
Erdgas, Erdölgas	430 883	282 730	169 654	883 267	- 18,9	- 6,1	- 18,0
Abfall, nicht biogen	.	.	.	.	16,4	1,6	12,4
Erneuerbare Energieträger	204 019	216 037	146 992	567 048	10,3	9,7	29,3
dar. Feste biogene Stoffe	91 608	101 855	74 165	267 628	8,5	12,2	39,0
Biogas / Biomethan	20 056	22 095	10 943	53 094	1,7	21,0	27,4
Abfälle, biogen	91 705	91 751	61 634	245 090	14,2	4,9	20,3
Anteil KWK in Prozent							
Insgesamt	95,7	94,9	94,5	95,2	1,5	- 1,9	- 0,6
dar. Steinkohlen	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	0,1
Heizöl / Dieselkraftstoffe	16,8	.	.	28,3	- 17,0	41,4	62,2
Erdgas, Erdölgas	96,6	97,1	98,1	97,0	2,4	- 0,8	0,3
Abfall, nicht biogen	89,1	85,9	87,4	87,4	0,4	- 6,3	- 4,3
Erneuerbare Energieträger	94,8	93,9	94,3	94,3	- 0,2	- 2,0	- 1,1
dar. Feste biogene Stoffe	99,7	99,6	99,4	99,6	0,9	0,7	1,6
Biogas / Biomethan	99,5	97,4	97,9	98,3	- 0,5	- 1,2	- 1,6
Abfälle, biogen	89,5	87,6	88,3	88,5	- 1,0	- 4,9	- 4,1

Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2021 nach Art der Anlage

Merkmal	April	Mai	Juni	2. Quartal 2021 insgesamt	Veränd. ggü. 2.Quartal 2020	Veränd. ggü. 2.Quartal 2019	Veränd. ggü. 2.Quartal 2018
	MWh				%		
Nettoerzeugung insgesamt	1 039 109	872 194	499 450	2 410 753	7,9	5,6	14,8
dar. Dampfturbinen	632 928	568 772	312 855	1 514 555	41,5	13,9	42,9
Gasturbinen	333 094	227 860	139 674	700 628	- 29,0	- 10,2	- 23,0
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	71 307	74 237	46 181	191 725	10,1	12,1	47,5
darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt	994 221	827 752	472 116	2 294 089	9,6	3,6	14,1
dav. Dampfturbinen	596 468	531 393	287 798	1 415 659	45,5	11,6	44,4
Gasturbinen	328 681	226 296	139 338	694 315	- 27,5	- 10,8	- 23,2
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	69 072	70 064	44 980	184 116	12,6	9,7	47,3

Nettonennleistung der Kraftwerke nach Hauptenergieträgern Juni 2021

Energieträger ¹⁾	Nettonennleistung			
	Elektrizität		Wärme	
	Insgesamt	dar. KWK	insgesamt	dar. KWK
	MW			
Steinkohlen	.	.	.	.
Braunkohlen	-	-	-	-
Mineralölprodukte	.	-	-	-
Erdgas, Erdölgas	3 353	1 102	1 737	1 719
Erneuerbare Energieträger	2 499	146	485	481
dar. Wasserkraft	2 292	x	x	x
Biomasse	207	142	463	458
Abfall, nicht biogen	88	.	.	.
Kernenergie	2 698	-	-	-
Sonstige	-	-	-	-
Insgesamt	10 733	2 132	3 243	3 220
Nachrichtlich: Speicher ²⁾	556	x	x	x

¹⁾ Schwerpunktprinzip: Zuordnung nach dem überwiegend eingesetzten Energieträger (Hauptenergieträger).

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

Brennstoffeinsatz zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen im 2. Quartal 2021 nach Energieträgern und Art der Erzeugung

Energieträger	April	Mai	Juni	2. Quartal 2021 insgesamt	Veränd. ggü. 2.Quartal 2020	Veränd. ggü. 2.Quartal 2019	Veränd. ggü. 2.Quartal 2018
	GJ				%		
Brennstoffeinsatz*							
Insgesamt	11 980 883	9 759 936	8 512 505	30 253 324	34,4	34,1	37,0
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	159,6	26,1	46,5
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	27 447	20 539	77 251	- 26,9	.	.
Erdgas, Erdölgas	6 458 303	3 975 207	4 728 299	15 161 809	31,2	68,1	51,7
Abfall, nicht biogen	.	.	.	.	2,5	0,8	10,3
Erneuerbare Energieträger	1 751 515	2 002 901	1 612 816	5 367 232	3,3	4,0	13,6
dar. Feste biogene Stoffe	697 321	913 247	768 294	2 378 862	1,6	- 3,5	4,4
Biogas / Biomethan	167 455	186 622	96 710	450 787	- 7,2	11,1	11,0
Abfälle, biogen	849 384	871 219	737 378	2 457 981	4,3	7,8	21,1
dar. in Kraft-Wärme-Kopplung							
Insgesamt	6 593 766	5 408 814	3 137 395	15 139 975	4,2	- 0,4	- 3,0
dar. Steinkohlen	.	.	.	.	153,9	18,8	52,6
Heizöl / Dieselkraftstoffe	.	.	.	4 807	35,2	.	.
Erdgas, Erdölgas	3 119 622	2 111 624	1 287 905	6 519 151	- 20,4	- 8,2	- 22,7
Abfall, nicht biogen	.	.	.	.	13,8	- 4,2	- 0,4
Erneuerbare Energieträger	1 238 107	1 299 132	913 104	3 450 343	6,2	3,4	10,7
dar. Feste biogene Stoffe	497 766	566 796	426 760	1 491 322	2,6	2,8	13,7
Biogas / Biomethan	166 955	178 651	95 640	441 246	- 5,3	10,2	8,7
Abfälle, biogen	569 312	551 628	389 353	1 510 293	13,9	2,0	8,3

* Ab Berichtsjahr 2018 werden Heizwerke der Wärmeversorgung in der Monatserhebung nicht mehr berücksichtigt.

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 CO₂-Bilanzen Bayerns und anderer Länder, Energie- und CO₂-Indikatoren

(Tabellen des Länderarbeitskreises Energiebilanzen)

<http://www.lak-energiebilanzen.de/>

Aktuelle
Veröffentlichungen
unter
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