Bayerisches Landesamt für Statistik

Bayern in Zahlen

Fachzeitschrift für Statistik, Ausgabe 08|2023



11. StatistikTage Bamberg|Fürth 2023 – Energie und Preise

Treibhausgas-Berichterstattung in Bayern

www.statistik.bayern.de

Zeichenerklärung

0	mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten in der Tabelle nachgewiesenen Einheit
–	nichts vorhanden oder keine Veränderung
/	keine Angaben, da Zahlen nicht sicher genug
·	Zahlenwert unbekannt, geheimzuhalten oder nicht rechenbar
...	Angabe fällt später an
x	Tabellenfach gesperrt, da Aussage nicht sinnvoll
( )	Nachweis unter dem Vorbehalt, dass der Zahlenwert erhebliche Fehler aufweisen kann
p	vorläufiges Ergebnis
r	berichtigtes Ergebnis
s	geschätztes Ergebnis
D	Durchschnitt
≙	entspricht
321	aktuellster Zahlenwert bzw. entsprechender vergleichbarer Vorjahreswert

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.

Impressum

Bayern in Zahlen
Fachzeitschrift für Statistik
Jahrgang 154. (77.)

Bestell-Nr. Z10001 202308
ISSN 0005-7215

Erscheinungsweise
monatlich

Herausgeber, Druck und Vertrieb
Bayerisches Landesamt für Statistik
Nürnberger Straße 95
90762 Fürth

Bildnachweis
Titel: Solarberg Fürth
© pusteflower9024 – stock.adobe.com
Editorial: © Rolf Poss
Innen: © Bayerisches Landesamt für Statistik
(wenn nicht anders vermerkt)
Rückseite: © contrastwerkstatt – stock.adobe.com

Papier
Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier,
chlorfrei gebleicht

Preise
Einzelheft 4,80 €
Jahresabonnement 46,00 €
zuzüglich Versandkosten
Datei kostenlos

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 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.

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,



am 17. und 18. Juli 2023 fanden die elften StatistikTage Bamberg|Fürth zum Thema „Energie und Preise“ im Bayerischen Landesamt für Statistik in Fürth statt.

Der Fokus der diesjährigen StatistikTage lag ganz aktuell auf den Bereichen Energie- und Klimapolitik, Energiemärkte sowie Energiepreise und Gesellschaft und gab damit Gelegenheit, sich mit aktuellen Forschungsergebnissen auseinanderzusetzen und künftige Entwicklungen zu diskutieren, wie die stärkere Rolle alternativer Energien. Allen, die bei den StatistikTagen durch Referate, Diskussionsbeiträge und in der Organisation mitgewirkt haben, sage ich nochmals ein herzliches Dankeschön!

Passend zu dem Thema der StatistikTage geben wir Einblick in die Arbeit der Projektgruppe Treibhausgas-Berichterstattung im Landesamt für Statistik, die ihre Arbeiten bereits 2022 aufgenommen hat. Von 1990 bis zum Jahr 2019 reduzierte sich der Treibhausgasausstoß pro Kopf in Bayern um 26,2 %. Erstmals wurden für Bayern nun auch die Treibhausgasemissionen der einzelnen Sektoren Energiewirtschaft, Industrie, Gebäude, Verkehr, Landwirtschaft und Abfallwirtschaft ermittelt. In der Betrachtung der relativen Anteile dieser Sektoren in Bayern im Vergleich zum Bundesdurchschnitt ergeben sich spannende Unterschiede.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen.

Herzlichst



Dr. Gößl
Präsident

Statistik aktuell

7 Kurzmitteilungen

Beiträge aus der Statistik

26 11. StatistikTage Bamberg|Fürth 2023
Energie und Preise

62 Treibhausgas-Berichterstattung in Bayern
Werkstattbericht der neu eingerichteten Projektgruppe im Landesamt für Statistik

Rückschau

74 Die Entwicklung ausgewählter Energiepreise in Bayern seit 1998

Bayerischer Zahlenspiegel

79 Tabellen

89 Graphiken

Neuerscheinungen

99 Statistische Berichte, Verzeichnisse

Kurzmitteilungen

Die Kurzmitteilungen umfassen eine Auswahl von bereits veröffentlichten Pressemitteilungen. Teilweise wird auf zugehörige Publikationen mit ausführlichen Ergebnissen verwiesen, die möglicherweise bei Erscheinen dieser Ausgabe von „Bayern in Zahlen“ noch nicht veröffentlicht sind.

Alle Statistischen Berichte sowie ausgewählte Publikationen (Informationelle Grundversorgung) sind zum kostenlosen Download verfügbar unter **www.statistik.bayern.de/produkte**

Die Zusendung eines (kostenpflichtigen) Ausdrucks ist auf Bestellung möglich unter:
Telefon 0911 98208-6311 | Telefax 0911 98208-6638 | vertrieb@statistik.bayern.de

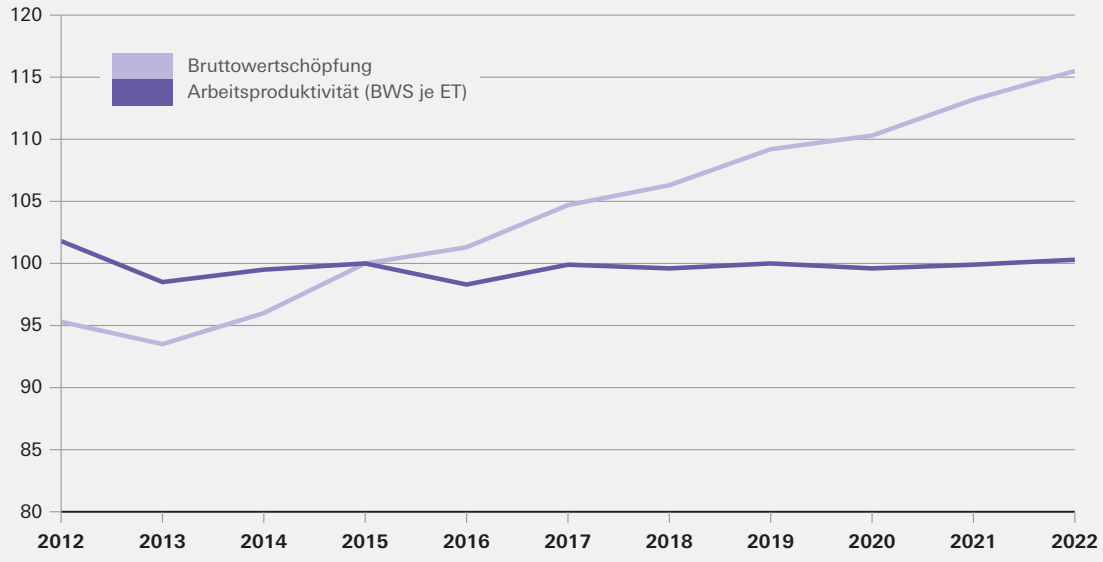
A Bevölkerung, Gesundheitswesen, Gebiet, Erwerbstätigkeit

Über 950 000 Erwerbstätige im bayerischen Gesundheitswesen im Jahr 2022 – Bruttowertschöpfung steigt preisbereinigt um 2,0 Prozent auf über 54 Mrd. Euro

Rund 12 Prozent der bayerischen Erwerbstätigen arbeiten im Gesundheitssektor. Damit ist 2022 etwa einer von acht Erwerbstätigen in Bayern hier beschäftigt.

Im Jahr 2022 erwirtschaften die rund 950 000 Erwerbstätigen im bayerischen Gesundheitswesen eine Bruttowertschöpfung in Höhe von rund 54,6 Milliarden Euro in jeweiligen Preisen. Preisbereinigt bedeutet das einen Anstieg von 2,0 Prozent. Nach einem Auf und Ab der Bruttowertschöpfung in den ersten beiden Jahren der Pandemie nähert sich die Entwicklung 2022 wieder dem langfristigen Trend aus den Jahren vor Corona. Mit einem Plus von 1,7 Prozent bleibt

Bruttowertschöpfung und Arbeitsproduktivität in der bayerischen Gesundheitswirtschaft 2012 bis 2022
Index, preisbereinigt und verkettet (2015 = 100)



Bruttowertschöpfung (in jeweiligen Preisen und preisbereinigt, verkettet) in der Gesundheitswirtschaft in den Ländern 2022

Land	In jeweiligen Preisen			Preisbereinigt, verkettet	
	absolut	Anteil an der Gesamtwirtschaft	je erwerbstätige Person	Kettenindex	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
	Millionen €	%	€	2015 ≙ 100	%
Baden-Württemberg	47 425,0	*9,2*	59 002	*109,0*	*– 1,5*
Bayern	54 556,8	*8,4*	57 412	*115,5*	*2,0*
Berlin	19 681,8	*12,1*	72 441	*129,1*	*2,1*
Brandenburg	7 939,0	*9,9*	50 981	*113,7*	*3,7*
Bremen	3 215,9	*9,2*	54 008	*107,7*	*0,6*
Hamburg	12 351,3	*9,5*	69 114	*119,8*	*1,3*
Hessen	33 106,0	*11,3*	70 730	*116,8*	*0,3*
Mecklenburg-Vorpommern	5 670,4	*11,7*	48 342	*114,7*	*2,8*
Niedersachsen	27 487,3	*9,0*	47 580	*105,6*	*– 0,0*
Nordrhein-Westfalen	71 386,8	*9,9*	53 818	*110,0*	*– 0,1*
Rheinland-Pfalz	23 992,3	*15,4*	82 147	*163,0*	*– 5,0*
Saarland	4 214,0	*12,1*	50 633	*102,3*	*0,4*
Sachsen	13 857,1	*10,5*	48 526	*113,1*	*2,9*
Sachsen-Anhalt	8 262,2	*12,1*	56 971	*121,5*	*4,7*
Schleswig-Holstein	12 884,4	*12,6*	58 501	*109,6*	*– 2,0*
Thüringen	7 468,6	*11,6*	54 124	*111,5*	*3,7*
Alle Länder	**353 498,9**	***10,1***	**58 205**	***115,2***	***0,2***

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.
Datenquellen: AG GGRdL, Wertschöpfungs-Erwerbstätigen-Ansatz, Berechnungsstand: Juni 2023;
AK VGRdL, Berechnungsstand: Februar 2023 (VGR des Bundes); AK ETR, Berechnungsstand: Febraur 2023 (ETR des Bundes).

die Entwicklung der Erwerbstätigkeit im Gesundheitswesen leicht unterhalb des Trends vor der Pandemie. Die Arbeitsproduktivität steigt 2022 um 0,3 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

Wie das Bayerische Landesamt für Statistik mitteilt, erwirtschaftet der Gesundheitssektor in Bayern im Jahr 2022 eine Bruttowertschöpfung von rund 54,6 Milliarden Euro in jeweiligen Preisen. Preisbereinigt bedeutet das einen Anstieg von 2,0 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

In den ersten beiden Jahren der Pandemie hatte sich die Entwicklung der Wertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft in Bayern zunächst verlangsamt und war dann im Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Pandemiebekämpfung 2021 überdurchschnittlich gestiegen. Das Wachstum von 2,0 Prozent im dritten Pandemiejahr entspricht nun wieder dem durchschnittlichen Wachstumstrend aus den zehn Jahren vor der Pandemie. In Deutschland insgesamt wächst die Bruttowertschöpfung der Gesundheitswirtschaft 2022 preisbereinigt um 0,2 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.

In den zehn Jahren vor der Pandemie war die Zahl der Erwerbstätigen in der bayerischen Gesundheitswirtschaft pro Jahr um durchschnittlich 2,2 Prozent gewachsen. Im Jahr 2022 steigt sie auf rund 950 000 Personen – ein Plus von 1,7 Prozent. Damit ist 2022 etwa einer von acht Erwerbstätigen in Bayern im Gesundheitsbereich beschäftigt. Das entspricht 12,2 Prozent.

Rechnerisch wurden 2022 von jedem bzw. jeder Erwerbstätigen in der bayerischen Gesundheitswirtschaft rund 57 400 Euro erwirtschaftet, im bundesweiten Durchschnitt waren es 58 200 Euro in jeweiligen Preisen. Die Arbeitsproduktivität im bayerischen Gesundheitswesen stieg preisbereinigt um 0,3 Prozent im Vergleich zum Vorjahr und blieb damit hinter der gesamtwirtschaftlichen Produktivitätssteigerung in Bayern von 0,7 Prozent zurück.

Erwerbstätige in der Gesundheitswirtschaft in den Ländern im Jahresdurchschnitt 2022

Land	absolut	Anteil an der Gesamtwirtschaft	Messzahl	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
	1 000 Personen	%	2015 ≙ 100	%
Baden-Württemberg	803,8	*12,6*	*110,7*	*1,4*
Bayern	950,3	*12,2*	*115,2*	*1,7*
Berlin	271,7	*12,6*	*112,3*	*1,8*
Brandenburg	155,7	*13,6*	*118,0*	*1,4*
Bremen	59,5	*13,5*	*112,7*	*2,4*
Hamburg	178,7	*13,5*	*115,4*	*2,2*
Hessen	468,1	*13,2*	*114,0*	*0,6*
Mecklenburg-Vorpommern	117,3	*15,4*	*117,4*	*1,4*
Niedersachsen	577,7	*13,9*	*114,4*	*1,6*
Nordrhein-Westfalen	1 326,4	*13,6*	*116,1*	*2,0*
Rheinland-Pfalz	292,1	*14,3*	*114,0*	*1,7*
Saarland	83,2	*15,9*	*112,3*	*1,5*
Sachsen	285,6	*13,8*	*113,4*	*1,3*
Sachsen-Anhalt	145,0	*14,6*	*114,6*	*1,6*
Schleswig-Holstein	220,2	*15,1*	*114,9*	*1,3*
Thüringen	138,0	*13,5*	*108,0*	*1,2*
Alle Länder	**6 073,4**	***13,3***	***114,2***	***1,6***

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.
Datenquellen: AG GGRdL, Wertschöpfungs-Erwerbstätigen-Ansatz, Berechnungsstand: Juni 2023;
AK VGRdL, Berechnungsstand: Februar 2023 (VGR des Bundes); AK ETR, Berechnungsstand: Febraur 2023 (ETR des Bundes).

Bayerns Bevölkerung wächst im Jahr 2022 um mehr als 192 000 Personen – höchste Zunahme seit 1990

Bevölkerungsplus im Jahr 2022 ausschließlich durch Wanderungsgewinne;
Einwohnerzahl des Freistaats liegt am 31.12.2022 bei 13 369 393 Millionen

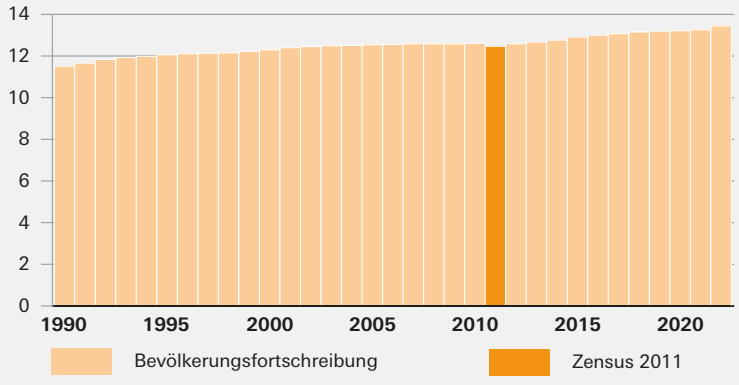
Wie das Bayerische Landesamt für Statistik mitteilt, lebten am 31. Dezember 2022 rund 13,37 Millionen Menschen im Freistaat. Gegenüber dem Ende des Vorjahres nahm die Bevölkerung im Laufe des Jahres 2022 um rund 192 400 Personen, also 1,5 Prozent, zu. Es handelt sich um den stärksten Anstieg der Einwohnerzahlen in Bayern seit dem Jahr 1990. Mit der gewichtigste Faktor für diesen Anstieg im letzten Jahr: die Fluchtzuwanderungen bedingt durch den Angriffskrieg der Russischen Föderation gegen die Ukraine.

So lebten Anfang 2022 knapp 27 400 Personen mit ukrainischer Staatsangehörigkeit in Bayern. Binnen Jahresfrist waren es gut 156 100 Personen zum 31.12.2022. Die Zahl ukrainischer Staatsangehöriger hat sich im Freistaat seit Beginn des Kriegs im Februar 2022 somit mehr als verfünffacht.

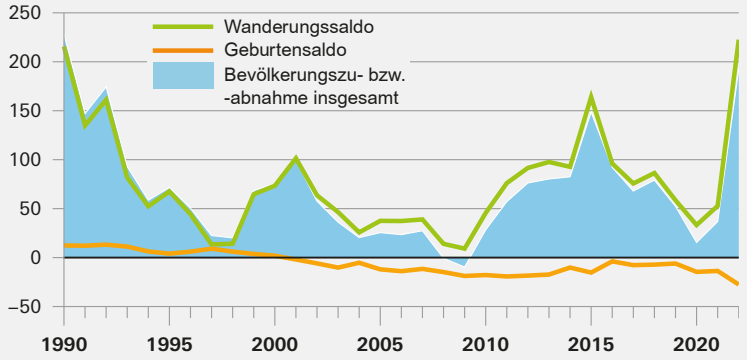
Insgesamt verzeichnet Bayern im Jahr 2022 einen Wanderungsgewinn in Höhe von rund 222 600 Personen, wodurch das bestehende Geburtendefizit von etwa 27 500 Personen deutlich überkompensiert wurde. Des Weiteren wurden buchungstechnische Korrekturen der Kommunen in Höhe von 2 600 Personen als Minderung der Gesamtbevölkerung berücksichtigt.

Bevölkerung seit 1990
in Millionen

Gebietsstand: 31. Dezember 2022



Bevölkerungszu- bzw. -abnahme seit 1990
in Tausend



Am 31. Dezember 2022 lebten im Freistaat 13 369 393 Menschen und damit 192 404 mehr als Ende des Jahres 2021, wo es noch 13 176 989 Personen waren. Seit der Wiedervereinigung im Jahr 1990 hat es in Bayern keinen vergleichbaren Anstieg der Einwohnerzahlen innerhalb eines Jahres gegeben. Im Durchschnitt lag die Bevölkerungszunahme im Freistaat in den letzten zehn Jahren bei knapp 73 400 Personen pro Jahr.*

Das Bevölkerungswachstum Bayerns im Jahr 2022 übersteigt bildlich gesprochen in seiner Größenordnung die Einwohnerzahl von Regensburg bei weitem. Als viertgrößte kreisfreie Stadt im Freistaat weist Regensburg 157 443 Einwohner zum 31.12.2022 auf. Das hohe Bevölkerungswachstum Bayerns im Jahr 2022 ist vor allem auf die Fluchtzuwanderung von Personen aus der Ukraine zurückzuführen. So stieg die Zahl der im Freistaat lebenden Personen mit ukrainischer Staatsangehörigkeit letztes Jahr um 128 755 Personen. Damit hat sich der Wert mehr als verfünffacht. Zum Vergleich: Ende 2021 lag die Zahl noch bei 27 384 Personen und Ende 2022 betrug sie 156 100.

Wanderungssaldo Bayerns im Jahr 2022 insgesamt bei 222 568 Personen

Der Freistaat verzeichnete im Jahr 2022 ein enormes Wanderungsplus von insgesamt 222 568 Personen. Hierbei betrug das positive Wanderungssaldo gegenüber dem Ausland 217 255 Personen für Bayern. 130 200 Menschen davon mit ukrainischer Staatsangehörigkeit. Der Wanderungsüberschuss aus dem restlichen Bundesgebiet zu Gunsten des Freistaats ist mit 5 313 Personen zu beziffern.

Natürliche Bevölkerungsbewegungen – Geburten und Sterbefälle im Mittelpunkt

Bei den natürlichen Bevölkerungsbewegungen wurde auch 2022 ein Überschuss der Sterbefälle (152 417) gegenüber den Geburten (124 897) verzeichnet. Das Geburtendefizit fiel im Freistaat mit 27 520 so hoch aus wie noch nie seit Beginn der Datenaufzeichnung im Jahr 1957. Während die Zahl der Sterbefälle wie in den vergangenen Jahren weiter anstieg (+ 4 433 gegenüber 2021), wurde bei den Geburtenzahlen erstmals seit 2011 ein Rückgang registriert (– 9 424 gegenüber 2021).

In die Bevölkerungsbilanz fließen zudem sonstige Veränderungen wie beispielsweise Korrekturbuchungen der Kommunen oder Nachmeldungen aus dem Vorjahr ein. Im Jahr 2022 summierten sich diese Abzüge auf 2 644 Personen.

Gesamtblick: Alle sieben Regierungsbezirke Bayerns verzeichnen steigende Einwohnerzahlen im letzten Jahr

Alle bayerischen Regierungsbezirke konnten 2022 eine positive Entwicklung der Einwohnerzahlen verzeichnen. Im Laufe des Jahres 2022 nahm die Bevölkerung in Oberbayern um 72 526, in Niederbayern um 20 514, in der Oberpfalz um 17 000, in Oberfranken um 11 854, in Mittelfranken um 28 648, in Unterfranken um 13 863 und in Schwaben um 27 999 zu.

* Der gewählte Vergleichszeitraum umfasst sowohl Jahre mit außerordentlich hohen Zuwächsen wie das Jahr 2015 (+ 151 946 Personen; Höhepunkt der Fluchtzuwanderung aus Syrien) als auch Jahre mit vergleichsweise geringen Anstiegen der Einwohnerzahlen wie das Jahr 2020 (+ 15 446 Personen; Reisebeschränkungen im Rahmen der Corona-Pandemie).

Hinweise:
Die Bevölkerungszahlen ab Berichtsmonat Mai 2022 werden vorerst weiter auf Grundlage des Zensus 2011 fortgeschrieben. Diese Zahlen werden jedoch auf Basis der Ergebnisse des Zensus 2022 angepasst, wenn diese nächstes Jahr zur Verfügung stehen.

Weitere kostenlos abrufbare Ergebnisse zur Bevölkerungsfortschreibung enthält die GENESIS Datenbank: www.statistikdaten.bayern.de/genesis/online?language=de&sequenz=tabellen&selectionname=12411*

Zu den Auswirkungen des Angriffskrieges der Russischen Föderation gegen die Ukraine auf den Freistaat existiert eine Sammlung ausgewählter amtlicher Statistiken unter: www.statistik.bayern.de/produkte/

Weitere Informationen enthalten die Statistischen Berichte unter: www.statistik.bayern.de/statistik/gebiet_bevoelkerung/bevoelkerungsstand

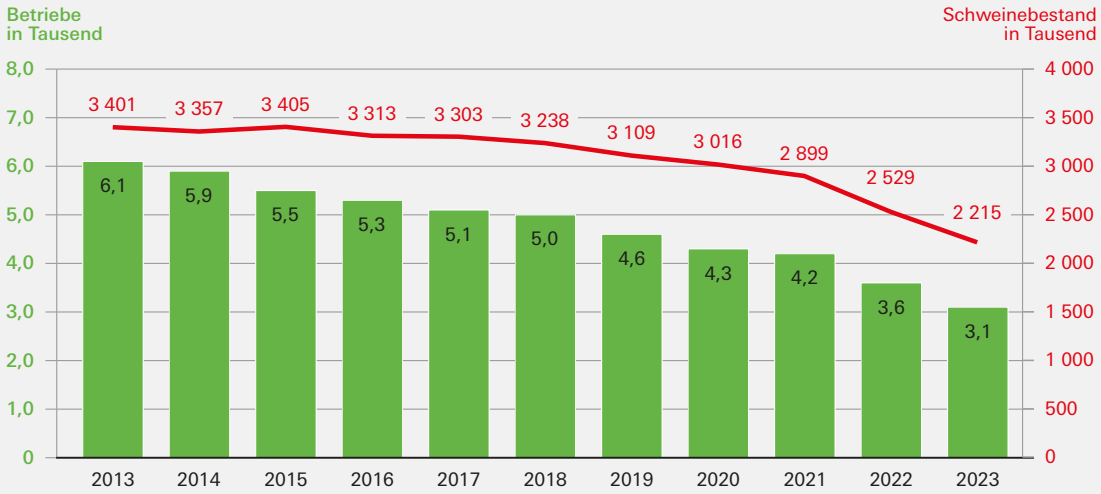
C Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

Schweinebestand in Bayern geht deutlich zurück – minus 12,4 Prozent zum Vorjahr

Binnen eines Jahres rund 470 schweinehaltende Betriebe weniger

Nach den vorläufigen Ergebnissen der vom Landesamt für Statistik durchgeführten Erhebung über die Schweinebestände gibt es in Bayern zum Stichtag 3. Mai 2023 rund 3 130 schweinehaltende Betriebe, die über mindestens 50 Schweine oder 10 Zuchtsauen verfügen. Insgesamt werden in Bayern in diesen Betrieben 2 214 600 Schweine gehalten. Die

Betriebe mit Haltung von Schweinen und Schweinebestand insgesamt in Bayern 2013 bis 2023



Vorläufige Ergebnisse der Schweinebestandserhebung in Bayern am 3. Mai 2023

Merkmal	3. Mai 2023 (vorläufig)	3. Mai 2022 (endgültig)	Veränderung 3. Mai 2023 gegenüber 3. Mai 2022	
	Anzahl in 1 000			in %
Schweinehalter insgesamt	**3,13**	**3,6**	**–0,47**	***–12,9***
und zwar Mastschweinehalter	2,67	3,2	–0,53	*–15,1*
Zuchtschweinehalter	1,19	1,4	–0,21	*–17,3*
Schweine insgesamt	**2 214,6**	**2 528,5**	**–313,9**	***–12,4***
davon Ferkel	592,3	748,7	–156,4	*–20,9*
Jungschweine unter 50 kg Lebendgewicht	385,6	400,3	–14,7	*–3,7*
Mastschweine[1]	1 087,0	1 211,4	–124,4	*–10,3*
davon 50 bis unter 80 kg Lebendgewicht	504,8	562,9	–58,1	*–10,3*
80 bis unter 110 kg Lebendgewicht	466,4	535,6	–69,2	*–12,9*
110 kg oder mehr Lebendgewicht	115,8	112,9	2,9	*2,6*
Zuchtsauen 50 kg oder mehr Lebendgewicht	147,9	165,9	–18,0	*–10,8*
davon trächtige Sauen	112,6	122,6	–10,0	*–8,2*
davon Jungsauen[2]	16,0	16,6	–0,6	*–3,8*
andere Sauen	96,6	106,0	–9,4	*–8,9*
nicht trächtige Sauen	35,3	43,3	–8,0	*–18,4*
davon Jungsauen	14,1	17,0	–3,0	*–17,5*
andere Sauen	21,3	26,3	–5,0	*–19,0*
Eber zur Zucht	/	/	/	/

1 Einschließlich ausgemerzte Zuchttiere. 2 Zum ersten Mal trächtig. / bedeutet keine Angabe, da Zahl nicht sicher genug.

durchschnittliche Bestandsgröße liegt bei 708 Schweinen pro Betrieb. In den vergangenen zehn Jahren hat sich somit die Zahl der schweinehaltenden Betriebe in Bayern nahezu halbiert.

Wie das Bayerische Landesamt für Statistik mitteilt, gibt es nach den vorläufigen Ergebnissen der Schweinebestandserhebung zum 3. Mai 2023 rund 3 130 Schweinehalter, die einen Mindestbestand von 50 Schweinen oder 10 Zuchtsauen aufweisen. Im Vergleich zum Vorjahr ist dies ein Rückgang von 12,9 Prozent (rund –470 Betriebe). Die durchschnittliche Bestandsgröße in Bayern ist seit Mai 2022 leicht von 704 auf 708 Tiere pro Betrieb gestiegen.

In den bayerischen Betrieben werden insgesamt 2 214 600 Schweine gehalten, was im Vergleich zum Vorjahr einem deutlichen Rückgang von 12,4 Prozent (–313 900 Tiere) entspricht.

Die Anzahl der in Bayern zum Stichtag 3. Mai 2023 gehaltenen Mastschweine geht um 10,3 Prozent (–124 400 Tieren) auf 1 087 000 Tiere zurück. Der Rückgang im Bestand an Zuchtsauen beträgt 10,8 Prozent (–18 000 Sauen) auf 147 900 Tiere. Die Zahl der Ferkel sinkt im Vergleich zum Vorjahr sogar um 20,9 Prozent (–156 400 Ferkel) auf 592 300 Tiere.

Hinweis:
Regionalisierte Daten stehen nicht zur Verfügung.

Durchschnittliche Kirschenernte in Bayern für 2023 erwartet

Rückgang um 9,6 Prozent gegenüber dem Vorjahr

Nach ersten Schätzungen aus der Ernte- und Betriebsberichterstattung beläuft sich die diesjährige Kirschenernte auf rund 30 100 Dezitonnen. Im Vergleich zum vergangenen Jahr, in dem die Ernte kaum durch widrige Wetterbedingungen beeinflusst wurde, wird in diesem Jahr die Gesamternte aufgrund der Kältewelle im Frühjahr und der darauffolgenden Trockenheit im Mai um rund 9,6 Prozent niedriger geschätzt. Die durchschnittlichen Hektarerträge von Süßkirschen liegen nach aktuellen Schätzungen bei 50,1 Dezitonnen, von Sauerkirschen dagegen bei 47,9 Dezitonnen.

Wie das Fachteam des Bayerischen Landesamts für Statistik mitteilt, wird im Jahr 2023 in Bayern eine Kirschenernte von insgesamt rund 30 100 Dezitonnen (dt) erwartet. Das sind zwar 9,6 Prozent weniger als im Vorjahr, entspricht aber in etwa dem Durchschnitt der Jahre 2017 bis 2022 (29 400 dt).

Kälte und Trockenheit beeinflussen das Ergebnis

Die Ernte- und Ertragsschätzungen für das Erntejahr 2023 sind zum jetzigen Zeitpunkt noch schwierig. Infolge der Kältewelle im Frühjahr begann die Kirschblüte heuer verspätet, wodurch sich auch die Ernte verzögerte. Die darauffolgende Trockenheit ab Mai erschwerte insbesondere die Ertragsschätzung bei den Sauerkirschen, da deren Reifezeit später als bei der Süßkirsche beginnt. Dementsprechend fällt die geschätzte Erntemenge nach aktuellen Meldungen der Obstberichterstatter der amtlichen Ernte- und Betriebsberichterstattung vergleichsweise niedrig aus. Bei Süßkirschen liegt sie mit rund 27 300 Dezitonnen 5,6 Prozent (–1 600 dt), bei Sauerkirschen mit rund 2 900 Dezitonnen sogar knapp 36 Prozent (–1 600 dt) unter dem Vorjahreswert. Nach diesen Schätzungen stehen der bayerischen Bevölkerung pro Kopf voraussichtlich rund 230 g Kirschen aus heimischem Anbau zur Verfügung.

Auch die Hektarerträge gehen zurück

Nach den ersten Schätzungen für 2023 beläuft sich der durchschnittliche Hektarertrag von Süßkirschen in Bayern auf 50,1 Dezitonnen und bei Sauerkirschen auf 47,9 Dezitonnen. Das sind bei den Süßkirschen voraussichtlich 5,6 Prozent und bei den Sauerkirschen 35,9 Prozent weniger als im Jahr zuvor.

Die erste Schätzung liefert Näherungswerte zur bayerischen Kirschenernte 2023. Das endgültige Ergebnis für Süß- und Sauerkirschen liegt im September 2023 vor.

Hinweise:
Ausführliche Ergebnisse enthält der Statistische Bericht „Obsternte in Bayern 2023“, kostenlos abrufbar unter:
www.statistik.bayern.de/statistik/wirtschaft_handel/landwirtschaft

E Produzierendes Gewerbe, Handwerk

Produktion der bayerischen Industrie im April 2023 um 2,0 Prozent über Vorjahresniveau

Pharmaindustrie steigert Produktionsvolumen im Jahresverlauf nahezu um die Hälfte

Nach Angaben des Bayerischen Landesamts für Statistik verzeichnet die Produktion des Verarbeitenden Gewerbes in Bayern im April 2023 gegenüber dem Vorjahresergebnis eine Zunahme von 2,0 Prozent. Die ersten vier Monate des Jahres 2023 ergeben ein Plus von 1,4 Prozent. Vor allem die Pharmaindustrie steigert in diesem Zeitraum ihre Produktionstätigkeit deutlich.

Die Produktion der bayerischen Industrie (Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden, bezogen auf den Berichtskreis „Betriebe mit 50 oder mehr Beschäftigten") verzeichnet im April 2023 gegenüber dem Vorjahresergebnis ein Plus von 2,0 Prozent. Wie die Fachgruppe des Bayerischen Landesamts für Statistik weiter mitteilt, steigt die Produktion bei den Investitionsgüterproduzenten um 8,6 Prozent und im Verbrauchsgütersektor um 4,7 Prozent. Dagegen verringert sich der Produktionsausstoß bei den Vorleistungsgüterproduzenten um 6,4 Prozent.

Der Vergleich mit den ersten vier Monaten des Jahres 2022 zeigt im entsprechenden Zeitraum 2023 eine Erhöhung der Produktion um 1,4 Prozent. Die Investitionsgüterproduzenten steigern dabei ihre Produktionstätigkeit um 5,9 Prozent, während der Verbrauchsgütersektor unverändert auf Vorjahresniveau produziert. Bei den Vorleistungsgüterproduzenten geht die Produktion dagegen um 4,3 Prozent zurück.

Bei den einzelnen Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes fällt die Entwicklung des

Produktion im Verarbeitenden Gewerbe Bayerns von Januar bis April 2023
Ergebnisse für Betriebe mit 50 oder mehr tätigen Personen

Bezeichnung	Januar	Februar	März	April	Januar bis April
	2023				
Produktionsindex (kalendermonatlich) 2015 ≙ 100					
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	***87,5***	***94,4***	***110,8***	***89,7***	***95,6***
darunter Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	*74,2*	*84,1*	*95,6*	*73,4*	*81,8*
Maschinenbau	*88,0*	*99,0*	*118,5*	*89,7*	*98,8*
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	*107,5*	*112,8*	*130,1*	*105,8*	*114,1*
Herstellung von DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	*101,1*	*103,1*	*127,1*	*97,8*	*107,3*
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	*145,7*	*203,8*	*258,3*	*333,7*	*235,4*
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	*78,8*	*79,2*	*85,5*	*72,8*	*79,1*
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	*84,7*	*81,7*	*91,5*	*75,2*	*83,3*
Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	*97,3*	*99,7*	*130,2*	*107,0*	*108,6*
Veränderung zum Vorjahreszeitraum in %					
Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	***1,0***	***– 1,9***	***4,0***	***2,0***	***1,4***
darunter Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	*– 1,2*	*– 0,1*	*23,2*	*25,3*	*10,8*
Maschinenbau	*7,3*	*1,6*	*6,2*	*0,0*	*3,8*
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	*14,7*	*4,7*	*6,6*	*8,1*	*8,3*
Herstellung von DV-Geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	*1,4*	*– 4,0*	*– 0,8*	*– 8,3*	*– 2,9*
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	*– 13,3*	*33,9*	*50,5*	*125,3*	*47,1*
Herstellung von chemischen Erzeugnissen	*– 15,2*	*– 13,9*	*– 13,7*	*– 16,7*	*– 14,8*
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	*– 12,0*	*– 10,5*	*– 19,5*	*– 15,3*	*– 14,6*
Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	*17,4*	*7,6*	*12,7*	*11,0*	*12,1*

Produktionsvolumens im bisherigen Jahresverlauf äußerst gegensätzlich aus. Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum erhöht allen voran die Branche „Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen“ ihren Produktionsausstoß deutlich, und zwar um fast die Hälfte (+47,1 Prozent). Auch die „Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen“ (+12,1 Prozent) und Bayerns gewichtiger Wirtschaftszweig „Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen“ (+10,8 Prozent) verbuchen gegenüber dem durch kriegs- und pandemiebedingte Einflüsse belasteten Vorjahresergebnis eine starke Zunahme. Bei der besonders energieintensiven „Herstellung von chemischen Erzeugnissen“ (–14,8 Prozent) und der „Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus“ (–14,6 Prozent) wird hingegen ein kräftiges Minus verzeichnet.

Hinweise:
Regionalisierte Daten stehen nicht zur Verfügung.

Ausführliche Ergebnisse enthält der Statistische Bericht „Index der Produktion für das Verarbeitende Gewerbe in Bayern im April 2023“, kostenlos abrufbar unter: www.statistik.bayern.de/statistik/wirtschaft_handel/verarbeitendes_gewerbe

Weitere kostenlos abrufbare Ergebnisse zum Produktionsindex enthält die GENESIS Datenbank: www.statistikdaten.bayern.de/genesis/online

F Wohnungswesen, Bautätigkeit

Wohnungsbestand wächst um 61 265 Wohnungen in Bayern zum Jahresende 2022

Steigerung um 0,9 Prozent auf rund 6,67 Millionen Wohnungen im Bestand zum 31. Dezember 2022 gegenüber Vorjahreswert

Nach Mitteilung des Bayerischen Landesamts für Statistik beläuft sich der Bestand an Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden in Bayern zum Stichtag 31. Dezember 2022 auf knapp 6,67 Millionen Wohnungen. Damit ist der Wohnungsbestand im Freistaat um 61 265 Wohnungen beziehungsweise 0,9 Prozent höher als zum Jahresende 2021. Insbesondere bei Wohnungen mit einem oder zwei Räumen wird ein vergleichsweise hoher Zuwachs um 2,0 Prozent festgestellt. Der bayernweite Wohnungsbestand pro 100 Einwohnern Ende 2022 beläuft sich auf durchschnittliche 50,0 Einheiten. Die durchschnittliche Wohnfläche je Einwohner beträgt 48,9 Quadratmeter.

Nach den Ergebnissen der Fortschreibung des Wohngebäude- und Wohnungsbestandes zum Stichtag 31. Dezember 2022 gibt es in Bayern 6 669 714 Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden. Dies entspricht einem Zuwachs von 61 265 Wohnungen beziehungsweise 0,9 Prozent gegenüber dem Bestand im letzten Jahr. Auf Regierungsbezirksebene wird die niedrigste prozentuale Steigerungsrate für Oberfranken mit 0,5 Prozent festgestellt. Niederbayern weist mit 1,2 Prozent die höchste relative Veränderung auf.

Zum Ende des Jahres 2022 befinden sich gemessen am Bevölkerungsstand zum 30. Juni 2022 bayernweit 50,0 Wohnungen pro 100 Einwohnern im Bestand. In den kreisfreien Städten liegt die rechnerische Wohnungsversorgung mit 55,1 Wohnungen pro 100 Einwohnern auf einem höheren Niveau als in den bayerischen Landkreisen mit 47,9 Wohnungen. Für die Regierungsbezirke Niederbayern und Schwaben ergeben sich entsprechend mit 48,0 beziehungsweise 48,7 Wohnungen im bayernweiten Vergleich unterdurchschnittliche Werte. Die Bestandsquoten aller anderen Regierungsbezirke bewegen sich zwischen 50,1 Wohnungen pro 100 Einwohnern für Oberbayern und 52,2 für Oberfranken und befinden sich damit oberhalb des Durchschnitts.

Während die insgesamt zur Verfügung stehende Wohnfläche im Jahresvergleich 2021/2022 um 1,0 Prozent auf rund 653 Millionen Quadratmeter wächst, sinkt die durchschnittliche Wohnfläche je Einwohner im gleichen Zeitraum um 0,2 Prozentpunkte auf 48,9 Quadratmeter. Die Abnahme der auf die Einwohnerzahl bezogenen rechnerischen Wohnflächenversorgung hängt mit der Bevölkerungszunahme in Bayern im Jahr 2022 zusammen. Die Regierungsbezirke Oberbayern, Mittelfranken und Schwaben verzeichnen Ende 2022

Bestand* an Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden in Bayern

Gebiet	Wohnungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden[1]					
	insgesamt	davon mit … Räumen			Wohnfläche	
		1 oder 2	3 oder 4	5 oder mehr	insgesamt	je Einwohner[2]
	Anzahl				in 100 m²	in m²
31. Dezember 2022						
Oberbayern	2 397 219	479 214	1 036 050	881 955	2 211 502	*46,2*
Niederbayern	608 493	60 357	199 067	349 069	674 669	*53,3*
Oberpfalz	572 507	60 517	213 404	298 586	592 110	*52,4*
Oberfranken	559 224	53 782	219 133	286 309	559 431	*52,2*
Mittelfranken	913 720	117 248	417 077	379 395	861 681	*47,8*
Unterfranken	675 144	63 430	270 771	340 943	689 956	*51,7*
Schwaben	943 407	112 211	382 910	448 286	936 188	*48,3*
Bayern	**6 669 714**	**946 759**	**2 738 412**	**2 984 543**	**6 525 536**	***48,9***
Kreisfreie Städte	2 168 256	541 447	1 105 741	521 068	1 679 226	*42,6*
darunter Großstädte[3]	1 653 287	448 246	853 084	351 957	1 241 194	*41,4*
Landkreise	4 501 458	405 312	1 632 671	2 463 475	4 846 309	*51,6*
31. Dezember 2021						
Oberbayern	2 374 026	471 323	1 027 212	875 491	2 188 893	*46,3*
Niederbayern	601 286	58 351	196 666	346 269	666 828	*53,4*
Oberpfalz	566 398	58 762	211 175	296 461	585 521	*52,6*
Oberfranken	556 264	53 129	218 215	284 920	555 904	*52,4*
Mittelfranken	906 569	115 249	414 234	377 086	853 949	*48,1*
Unterfranken	670 525	62 420	269 315	338 790	684 379	*51,9*
Schwaben	933 381	109 249	379 114	445 018	925 583	*48,4*
Bayern	**6 608 449**	**928 483**	**2 715 931**	**2 964 035**	**6 461 057**	***49,1***
Kreisfreie Städte	2 150 775	532 843	1 098 657	519 275	1 665 791	*43,0*
darunter Großstädte[3]	1 639 481	441 141	847 410	350 930	1 230 997	*41,7*
Landkreise	4 457 674	395 640	1 617 274	2 444 760	4 795 266	*51,7*

* Fortschreibung auf Basis der endgültigen Ergebnisse der Gebäude- und Wohnungszählung 2011.
1 Einschließlich Wohnungen in Wohnheimen.
2 Bevölkerungsstand: jeweils 30. Juni.
3 München, Nürnberg, Augsburg, Regensburg, Ingolstadt, Würzburg, Fürth, Erlangen.

jeweils eine unterdurchschnittliche Wohnflächenquote zwischen 46,2 und 48,3 Quadratmeter je Einwohner. Niederbayern verbucht mit 53,3 Quadratmeter pro Einwohner den höchsten Wert aller Regierungsbezirke.

Ende 2022 befinden sich im bayerischen Wohnungsbestand 946 759 Wohnungen mit einem oder zwei Räumen. Dabei handelt es sich um einen Anteil von 14,2 Prozent an allen Wohnungen und einen Anstieg um 18 276 Wohnungen beziehungsweise um 2,0 Prozent gegenüber dem 31. Dezember 2021. Der prozentuale Zuwachs des Bestands an Wohnungen mit einem oder zwei Räumen ist damit deutlich höher als die Zunahme im Wohnungsbestand insgesamt um 0,9 Prozent.

Hinweise:
Regionalisierte Zahlen stehen zur Verfügung.

Ausführliche Ergebnisse bis auf Kreisebene enthält der Statistische Bericht „Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen – Stand: 31. Dezember 2022“, kostenlos abrufbar unter: www.statistik.bayern.de/statistik/bauen_wohnen/bautaetigkeit/

G Handel, Tourismus, Gastgewerbe

Umsatz im bayerischen Gastgewerbe wächst im April 2023 real um 2,3 Prozent, nominal sind es fast zwölf Prozent

Preisbereinigung relativiert die Zuwachsraten bei Umsatz in einzelnen Branchen; Beschäftigung steigt um knapp 10 Prozent

Wie das Bayerische Landesamt für Statistik nach vorläufigen Ergebnissen der „Monatsstatistik im Gastgewerbe" mitteilt, steigt der Umsatz im bayerischen Gastgewerbe im April 2023 gegenüber April 2022 nominal um 11,9 Prozent, preisbereinigt um 2,3 Prozent. Die Beschäftigtenzahl nimmt um 9,9 Prozent zu.

Wie das Fachteam des Bayerischen Landesamts für Statistik weiter berichtet, erhöht sich der Umsatz in der Beherbergung – parallel zur Steigerung der Übernachtungszahlen – im April 2023 gegenüber dem Vorjahresmonat nominal um 19,3 Prozent und real um 9,7 Prozent. Die Zahl der Beschäftigten wächst um 9,5 Prozent. Eine Ausnahme zur

Umsatz und Beschäftigte des bayerischen Gastgewerbes im April und von Januar bis April 2023
Vorläufige Ergebnisse

Wirtschaftszweig	Umsatz		Beschäftigte
	nominal	real[1]	
	Veränderung in %		
April 2023 gegenüber April 2022			
Beherbergung	19,3	9,7	9,5
davon Hotels, Gasthöfe und Pensionen	18,9	9,4	9,5
Ferienunterkünfte u. Ä.	49,4	37,5	12,9
Campingplätze	5,9	–2,0	3,8
sonstige Beherbergungsstätten	35,7	21,9	13,3
Gastronomie	8,3	–1,7	10,1
davon Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u. Ä.	5,1	–3,9	8,5
Caterer und Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	25,0	10,3	13,1
Ausschank von Getränken	–5,4	–15,2	14,1
darunter Gaststättengewerbe	4,3	–4,7	9,1
Gastgewerbe insgesamt	**11,9**	**2,3**	**9,9**
April 2023 gegenüber März 2023			
Beherbergung	2,8	x	1,0
davon Hotels, Gasthöfe und Pensionen	1,2	x	0,3
Ferienunterkünfte u. Ä.	15,9	x	5,4
Campingplätze	102,5	x	23,7
sonstige Beherbergungsstätten	5,2	x	–0,5
Gastronomie	–2,3	x	1,3
davon Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u. Ä.	–0,5	x	0,4
Caterer und Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	–10,8	x	2,4
Ausschank von Getränken	16,2	x	5,0
darunter Gaststättengewerbe	0,5	x	0,9
Gastgewerbe insgesamt	**–0,5**	**x**	**1,2**
Januar bis April 2023 gegenüber Januar bis April 2022			
Beherbergung	38,0	26,2	11,4
davon Hotels, Gasthöfe und Pensionen	38,5	26,6	11,6
Ferienunterkünfte u. Ä.	54,6	42,4	12,0
Campingplätze	4,7	–2,2	2,5
sonstige Beherbergungsstätten	42,8	28,7	12,3
Gastronomie	24,6	12,6	12,9
davon Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u. Ä.	19,6	8,9	10,5
Caterer und Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen	41,0	24,4	13,0
Ausschank von Getränken	35,2	20,6	34,1
darunter Gaststättengewerbe	20,4	9,5	12,8
Gastgewerbe insgesamt	**28,9**	**17,2**	**12,4**

1 In Preisen des Jahres 2015.

allgemeinen Entwicklung in der Beherbergung mit hohen, teilweise zweistelligen Zuwachsraten in der weiteren Untergliederung nach Wirtschaftsgruppen, bilden die Campingplätze. In dieser Wirtschaftsgruppe steigt zwar der nominale Umsatz um 5,9 Prozent, der reale Umsatz geht allerdings um 2,0 Prozent zurück.

In der Gastronomie nimmt der nominale Umsatz im April 2023 gegenüber April 2022 um 8,3 Prozent ebenfalls deutlich zu, der reale Umsatz sinkt jedoch um 1,7 Prozent. Die Beschäftigtenzahl wächst hier um 10,1 Prozent. In der weiteren Untergliederung der Gastronomie steigen in der Wirtschaftsgruppe „Caterer und Erbringung sonstiger Verpflegungsdienstleistungen" der nominale und reale Umsatz. In der Wirtschaftsgruppe „Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u. Ä." wächst der nominale Umsatz, während der reale Umsatz sinkt. In der Wirtschaftsgruppe „Ausschank von Getränken" gehen nominaler und realer Umsatz zurück.

Im Vergleich zum März 2023 nimmt der nominale Umsatz des bayerischen Gastgewerbes im April 2023 um 0,5 Prozent ab. Die Zahl der Beschäftigten erhöht sich um 1,2 Prozent. In den ersten vier Monaten 2023 steigt der nominale Umsatz im bayerischen Gastgewerbe gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 28,9 Prozent und der reale Umsatz um 17,2 Prozent. Die Zahl der Beschäftigten wächst um 12,4 Prozent.

Hinweise:
Die hier ausgewiesenen Ergebnisse werden anhand verspätet eingehender Mitteilungen von befragten Unternehmen in den nachfolgenden Monaten laufend aktualisiert.

Ausführliche Ergebnisse enthält der Statistische Bericht „Umsatz und Beschäftigte im bayerischen Gastgewerbe im April 2023", kostenlos abrufbar unter: www.statistik.bayern.de/statistik/wirtschaft_handel/tourismus

Honig in Bayern im Jahr 2022

Außenhandel mit natürlichem Honig gegenüber 2010 verdreifacht

Wie das Bayerische Landesamt für Statistik mitteilt, hat der Handel mit Honig seit Ende 2010 bis zum Jahr 2022 in Bayern stark zugenommen. Während im Jahr 2010 noch 1 141,5 Tonnen Honig ausgeführt wurden, waren es im Jahr 2022, nach den vorläufigen Ergebnissen der Außenhandelsstatistik, 3 209,5 Tonnen. In Deutschland gibt es circa 996 000 Bienenvölker. Jedes vierte Bienenvolk in Deutschland befindet sich in Bayern. Das zeigen die Zahlen des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Die Teuerungsraten für Honig lagen seit Juni 2022 sogar im zweistelligen Bereich, im Dezember 2022 bei 26,6 Prozent. Erst ab Januar 2023 zeigen sich rückläufige Teuerungsraten.

Wie das Bayerische Landesamt für Statistik mitteilt, hat sich in Bayern die Exportmenge von Honig seit Ende 2010 bis zum Jahr 2022 verdreifacht. Während im Jahr 2010 noch 1 141,5 Tonnen Honig ausgeführt wurden, waren es im Jahr 2022, nach den vorläufigen Ergebnissen der Außenhandelsstatistik, 3 209,5 Tonnen. Der Warenwert hat sich hier von 4,3 Millionen Euro auf 16,5 Millionen Euro sogar vervierfacht. Die höchste Nachfrage kam im Jahr 2022 aus der Schweiz (990,2 t), aus Finnland (511,6 t), den Niederlanden (470,9 t), Frankreich (254,0 t) und den USA (218,4 t).

Nach Bayern importiert wurden im vergangenen Jahr 10 858 Tonnen Honig im Wert von 43,3 Millionen Euro. Die Importmenge nahm gegenüber 2010 um 6,4 Prozent zu, der Importwert um über die Hälfte (56 Prozent). Fast ein Viertel des 2022 nach Bayern importierten Honigs kam aus der Ukraine (2 553,7 t). Weitere wichtige Herkunftsländer waren Mexiko (1 341,8 t), Kuba (1 260,1 t), Chile (962,5 t), Bulgarien (864,3 t), Argentinien (759,3 t) und Rumänien (736,9 t).

Die Preise für Honig sind von Dezember 2020 bis Juni 2021 im Vergleich zu den Vorjahresmonaten gefallen. Danach stiegen sie wieder. Seit Juni 2022 liegen die Teuerungsraten im zweistelligen Bereich. Im Dezember erreichen sie einen Wert von 26,6 Prozent zum Vorjahresmonat. Erst ab Januar 2023 sind die Teuerungsraten wieder rückläufig.

Im Jahr 2022 zählt man in Bayern 41 700 Imkerinnen und Imker sowie 265 000 Bienenvölker.

In Deutschland gibt es circa 996 000 Bienenvölker. Jedes vierte Bienenvolk in Deutschland befindet sich also in Bayern. Das zeigen die Zahlen des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Sie bestehen aus drei Bienenrassen: Zu circa 80 Prozent aus der sanftmütigen Carnica, die für einen hohen Honigertrag steht, zu 20 Prozent aus der Buckfast, die gegenüber den Herausforderungen des Klimawandels resistenter ist und zu etwa einem Prozent aus der weniger sanftmütigen sogenannten dunklen Biene, die die Urform der Biene darstellt. Jedes bayerische Bienenvolk produziert jährlich circa 23 Kilogramm Honig.

Hinweise:
Weitere ausführliche Ergebnisse zur Außenhandelsstatistik enthält der Statistische Bericht „Ausfuhr und Einfuhr Bayerns im April 2023“, kostenlos abrufbar unter: www.statistik.bayern.de/statistik/wirtschaft_handel/handel/

Weitere Informationen zu Bienen gibt das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten unter: www.stmelf.bayern.de/landwirtschaft/tierische_erzeugung/imkerei-in-bayern/

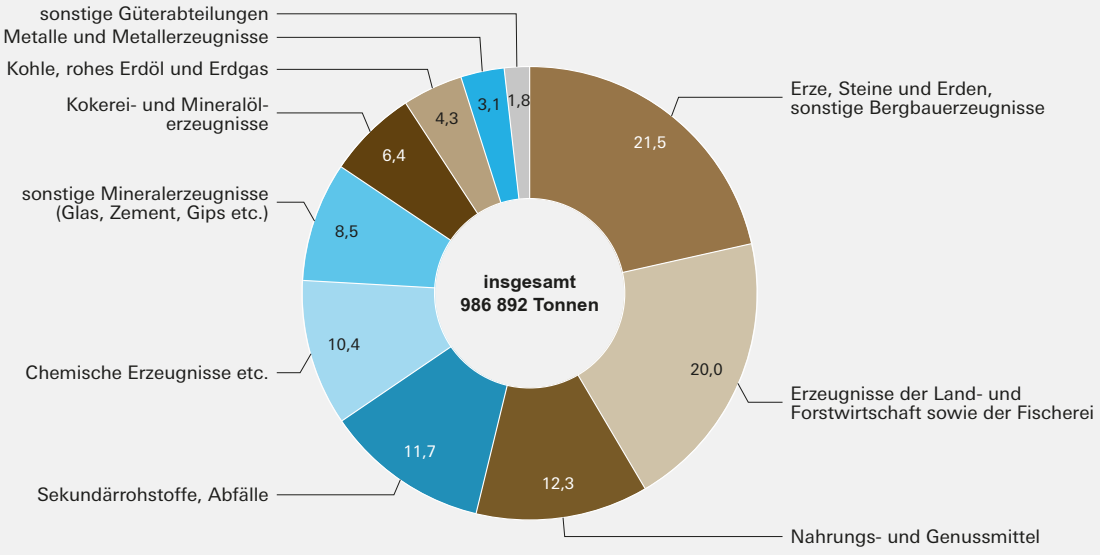
H Verkehr

Abwärtstrend aus Vorjahr setzt sich fort: Güterumschlag der bayerischen Binnenschifffahrt sinkt im ersten Quartal um 27,3 Prozent

Zweistellige Rückgänge sowohl im Donaugebiet mit 30,5 Prozent weniger Tonnage als auch im Rheingebiet/Main, wo diese um 23,4 Prozent fällt

Der Güterumschlag der bayerischen Binnenschifffahrt liegt im ersten Quartal 2023 bei knapp einer Million Tonnen und damit 27,3 Prozent unter dem Stand des Vorjahresquartals. Damit setzt sich der Abwärtstrend aus dem Jahr 2022 fort. So war schon für das erste Quartal 2022 ein Rückgang von 17,2 Prozent gegenüber 2021 zu verzeichnen. Wie das Fachteam des Bayerischen Landesamts für Statistik weiter mitteilt, werden im Donaugebiet rund 514 000 Tonnen von Januar bis März 2023 verladen (–30,5 Prozent) und im Rheingebiet/Main rund 472 000 Tonnen (–23,4 Prozent). Die drei umschlagstärksten Häfen in Bayern sind Regensburg und Straubing-Sand (Donau) sowie Aschaffenburg (Main). Es werden hauptsächlich Steine und Erden, land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse sowie Nahrungs- und Genussmittel zu Wasser transportiert.

Güterumschlag der Binnenschifffahrt in Bayern von Januar bis März 2023 nach Güterabteilungen
in Prozent



Güterumschlag der Binnenschifffahrt in Bayern von Januar bis März 2022 und 2023 nach Wasserstraßengebieten und ausgewählten Häfen

Wasserstraßengebiet — Hafen[1]	Güterumschlag Januar bis März		
	2022	2023	
	Tonnen		Veränderung gegenüber 2022 in %
Rheingebiet/Main	**617 117**	**472 413**	***–23,4***
darunter Schweinfurt	47 790	37 714	*–21,1*
Kitzingen	10 477	28 298	*170,1*
Würzburg	46 058	12 619	*–72,6*
Karlstadt	43 807	44 446	*1,5*
Lengfurt	126 730	72 437	*–42,8*
Aschaffenburg	172 137	158 974	*–7,6*
Donaugebiet	**740 586**	**514 479**	***–30,5***
darunter Bamberg	51 165	26 763	*–47,7*
Nürnberg	74 151	35 018	*–52,8*
Kelheim	102 346	59 126	*–42,2*
Regensburg	236 240	159 314	*–32,6*
Straubing-Sand	171 180	155 162	*–9,4*
Deggendorf	22 657	7 190	*–68,3*
Passau	39 295	28 959	*–26,3*
Bayern insgesamt	**1 357 703**	**986 892**	***–27,3***

1 Einschließlich Umschlagsstellen.

Insgesamt knapp eine Million Tonnen Güter und somit 27,3 Prozent weniger als im Vorjahreszeitraum werden im ersten Quartal 2023 in den bayerischen Häfen der Bundeswasserstraßen von Passau über Nürnberg bis Aschaffenburg umgeschlagen. Nach Angaben des Bayerischen Landesamts für Statistik werden knapp 426 000 Tonnen eingeladen und knapp 561 000 Tonnen Güter ausgeladen.

Der Güterumschlag an der Donau liegt mit einer Abnahme um 30,5 Prozent bei rund 515 000 Tonnen und entspricht einem Anteil von 52,1 Prozent am Gesamtumschlag Bayerns. Im Maingebiet sinkt der Güterumschlag von Januar bis März 2023 um 23,4 Prozent auf rund 472 000 Tonnen. Die umschlagstärksten Häfen sind Regensburg und Aschaffenburg mit jeweils rund 159 000 Tonnen.

Auf den bayerischen Bundeswasserstraßen werden im ersten Quartal 2023 hauptsächlich „Erze, Steine und Erden“ (21,5 Prozent) sowie „Erzeugnisse der Land- und Forstwirtschaft“ (20,0 Prozent) transportiert. Weitere 12,3 Prozent entfallen auf die Abteilung „Nahrungs- und Genussmittel“.

Von Januar bis März 2023 melden sich in den bayerischen Häfen insgesamt 1 132 Schiffe mit Umschlagsgütern an und ab, davon befahren mit 56,6 Prozent mehr als die Hälfte der Schiffe (641) die Donau.

Hinweise:
Die Ausweisung der in der Binnenschifffahrt transportierten Güter erfolgt nach der NST-2007.

Ausführliche Ergebnisse enthält der Statistische Bericht „Binnenschifffahrt in Bayern im März 2023“, kostenlos abrufbar unter www.statistik.bayern.de/statistik/wirtschaft_handel/verkehr

K Sozialleistungen

Fast 20 Prozent mehr Schutzmaßnahmen für Kinder und Jugendliche in Bayern im Jahr 2022

Einreise unbegleiteter Minderjähriger aus dem Ausland häufigster Anlass für Schutzmaßnahmen; Anzahl der hier betroffenen Kinder und Jugendlichen erhöht sich binnen eines Jahres um mehr als 40 Prozent

In Bayern wurden im Jahr 2022 insgesamt 4 917 vorläufige Schutzmaßnahmen für Kinder und Jugendliche durchgeführt. In 63,8 Prozent der Fälle handelte es sich hierbei um männliche Minderjährige. Laut Bayerischem Landesamt für Statistik waren im Jahr 2022 die unbegleitete Einreise Minderjähriger aus dem Ausland (2 032) und die Überforderung der Eltern/eines Elternteils in 1 496 Fällen die häufigsten Anlässe für eine Schutzmaßnahme.

Wie das Bayerische Landesamt für Statistik mitteilt, steigt die Zahl der schutzbedürftigen Minderjährigen im Laufe des Jahres 2022 auf 4 917 Fälle, was einem Plus von 18,2 Prozent gegenüber dem Vorjahr (4 159) entspricht. Betroffen sind insgesamt 3 138 Jungen und 1 779 Mädchen.

Die Zahl der unbegleitet aus dem Ausland eingereisten Minderjährigen steigt von 1 407 im Jahr 2021 auf 2 032 im Jahr 2022. Das entspricht einem Plus von 44,4 Prozent.

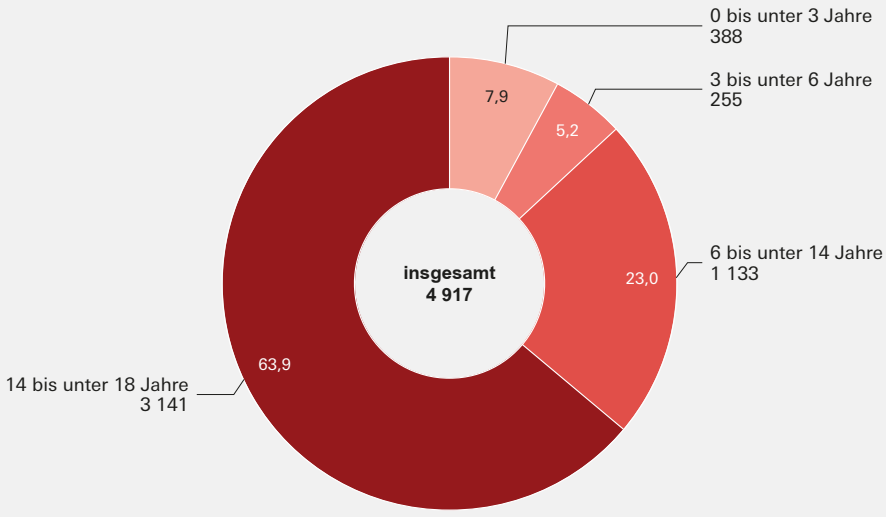
Die häufigsten Anlässe für eine Schutzmaßnahme sind die Einreise Minderjähriger aus dem Ausland (2 032 Fälle) und die Überforderung der Eltern/eines Elternteils (1 496 Fälle).

Mit 3 383 sind mehr als zwei Drittel der Minderjährigen während der Schutzmaßnahme in einer Einrichtung untergebracht (68,8 Prozent), 282 in einer betreuten Wohnform (5,7 Prozent) und 1 252 leben bei einer geeigneten Person (25,5 Prozent).

Als Schutzmaßnahme bezeichnet man die vorläufige Aufnahme und Unterbringung von Minderjährigen in einer Notsituation durch das Jugendamt. Es sind Maßnahmen zur schnellen Intervention zugunsten der Minderjährigen. Sie dienen als Klärungshilfe für Betroffene in Krisensituationen sowie dem unmittelbaren Schutz der Minderjährigen.

Hinweise:
Ausführliche Ergebnisse enthält der Statistische Bericht „Kinder- und Jugendhilfe Ergebnisse in Bayern 2022“, kostenlos abrufbar unter: www.statistik.bayern.de/statistik/bildung_soziales/kinder_jugend_hilfe

Vorläufige Schutzmaßnahmen für Minderjährige in Bayern 2022 nach Altersgruppen zu Beginn der Maßnahme
in Prozent



534 Minderjährige letztes Jahr in Bayern adoptiert

Bei dreiviertel der Fälle erfolgte die Adoption im Verwandtenumfeld von einem Stiefelternteil; unter Dreijährige bilden die größte Adoptions-Gruppe

Nach Angaben des Bayerischen Landesamts für Statistik werden in Bayern im Laufe des Jahres 2022 insgesamt 534 Minderjährige adoptiert. Das entspricht einer Abnahme von 6,3 Prozent gegenüber dem Vorjahr mit 570 Adoptionen. Von den Minderjährigen sind 273 männlich und 261 weiblich. In 80,9 Prozent der Fälle adoptiert ein Stiefelternteil die Minderjährigen.

Im Jahr 2022 werden nach Angaben des Bayerischen Landesamts für Statistik insgesamt 534 Minderjährige adoptiert. Gegenüber 2021 mit 570 durchgeführten Adoptionen ist das eine Abnahme von 6,3 Prozent.

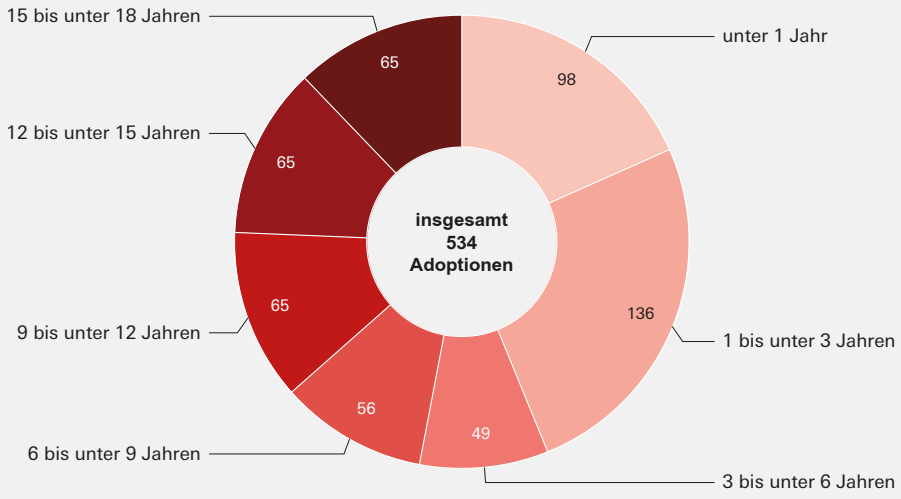
In 477 Fällen haben die Minderjährigen die deutsche Staatsangehörigkeit, 57 Minderjährige haben keinen deutschen Pass.

Wie auch im Vorjahr ist die Gruppe der unter Dreijährigen mit 234 Adoptionen die größte Gruppe.

82,6 Prozent der Minderjährigen werden von einem Stiefelternteil (432) oder von anderen Verwandten (9 Minderjährige) an Kindes statt angenommen. Somit fällt ein Großteil der Adoptionen in das den Kindern und Jugendlichen bekannte Umfeld. Bei 93 Adoptionen besteht kein Verwandtschaftsverhältnis zwischen den Adoptiveltern und den Minderjährigen.

Hinweise:
Ausführliche Ergebnisse enthält der Statistische Bericht „Kinder- und Jugendhilfe Ergebnisse in Bayern 2022“, kostenlos abrufbar unter: www.statistik.bayern.de/statistik/bildung_soziales/kinder_jugend_hilfe/

Adoptionen in Bayern 2022 nach Altersgruppen



L Öffentliche Finanzen, Personal, Steuern

Hebesätze bei Gewerbesteuer und Grundsteuer im bundesweiten Vergleich – Wo steht Bayern?

Interaktive Karte der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder ermöglicht ab sofort bundesweite Vergleiche

Nach Meldung des Bayerischen Landesamts für Statistik haben rund 95,1 Prozent aller 2 056 bayerischen Gemeinden ihre Hebesätze für die Gewerbesteuer innerhalb der Spanne von 300 bis 399 Prozent festgesetzt. Hebesätze von 200 bis 299 finden sich in 2,4 Prozent der Gemeinden, Hebesätze von 400 oder mehr in 2,5 Prozent der Gemeinden. Gewerbetreibende finden in Bayern damit niedrigere Hebesätze vor als im deutschlandweiten Durchschnitt. Hier weisen 81,1 Prozent der Gemeinden einen Hebesatz zwischen 300 und 399 Prozent auf, während nahezu 18 Prozent der Gemeinden darüber liegen. Diese und weitere Informationen liefert eine interaktive Karte der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, die ab sofort für das Jahr 2022 kostenlos im Internet zur Verfügung steht.

Rund 95,1 Prozent aller bayerischen Gemeinden haben im Jahr 2022 ihre Hebesätze der Gewerbesteuer auf Werte zwischen 300 und 399 Prozent festgesetzt. Hebesätze von 200 bis 299 finden sich in 2,4 Prozent der Gemeinden, Hebesätze von 400 oder mehr in 2,5 Prozent der Gemeinden. Nach Mitteilung des Bayerischen Landesamts für Statistik finden Gewerbetreibende in Bayern damit niedrigere Hebesätze vor als im deutschlandweiten Durchschnitt. Hier weisen 81,1 Prozent der Gemeinden einen Hebesatz zwischen 300 und 399 Prozent auf, während nahezu 18 Prozent der Gemeinden darüber liegen. Diese und weitere Informationen liefert eine interaktive Karte der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, die ab sofort für das Jahr 2022 kostenlos im Internet zur Verfügung steht: www.statistikportal.de/de/karte-hebesaetze

Von den 2 056 Gemeinden in Bayern meldeten Kemnath, Röttenbach und Wolfertschwenden (je 230 Prozent) die geringsten Hebesätze der Gewerbesteuer. Am höchsten ist dieser Wert in der Landeshauptstadt München mit 490 Prozent. Danach folgen die kreisfreien Städte Augsburg mit 470 Prozent und Nürnberg mit 467 Prozent.

Auch bei der Grundsteuer B (für sonstige Grundstücke) liegen die Hebesätze bei bayerischen Gemeinden überwiegend (79,0 Prozent) im Bereich zwischen 300 und 399 Prozent, während 16,1 Prozent einen Hebesatz von 400 oder mehr aufweisen. Bundesweit haben hingegen 57,2 Prozent einen Hebesatz zwischen 300 und 399 festgesetzt, während er in 39,6 Prozent der Gemeinden höher liegt. Bayernweit am niedrigsten war der Hebesatz für bebaute und unbebaute Grundstücke in

Städte und Gemeinden 2022 nach der Höhe der Hebesätze

Hebesatz von ... bis ... Prozent	in Deutschland						in Bayern					
	Grundsteuer				Gewerbesteuer		Grundsteuer				Gewerbesteuer	
	A		B				A		B			
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
unter 200	33	*0,3*	16	*0,1*	0	*0*	3	*0,1*	1	*0*	0	*0*
200–299.....	1 241	*11,5*	339	*3,1*	102	*0,9*	112	*5,4*	98	*4,8*	49	*2,4*
300–399.....	7 465	*69,3*	6 161	*57,2*	8 752	*81,1*	1 552	*75,5*	1 625	*79*	1 955	*95,1*
400–499.....	1 546	*14,4*	3 508	*32,6*	1 873	*17,4*	321	*15,6*	278	*13,5*	52	*2,5*
500–599.....	324	*3*	473	*4,4*	56	*0,5*	58	*2,8*	47	*2,3*	0	*0*
600–699.....	106	*1*	169	*1,6*	2	*0*	10	*0,5*	7	*0,3*	0	*0*
700–799.....	53	*0,5*	103	*1*	0	*0*	0	*0*	0	*0*	0	*0*
Insgesamt	**10 786***	***100***	**10 786***	***100***	**10 786***	***100***	**2 056**	***100***	**2 056**	***100***	**2 056**	***100***

* Einschließlich „ohne Angabe“.

Gundremmingen (150 Prozent) Den Höchstwert legen Oberickelsheim, Gnotzheim und Meinheim mit jeweils 650 Prozent zugrunde.

Weniger deutlich stellt sich im bundesweiten Vergleich der Hebesätze die Situation in den bayerischen Gemeinden bei der Grundsteuer A (für land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen) dar. Zwar ist der Anteil zwischen 300 und 399 Prozent in Bayern mit 75,5 Prozent höher als in Deutschland mit 69,3 Prozent, dafür liegt der Anteil der Gemeinden mit Hebesätzen von unter 300 Prozent in Bayern mit 5,5 Prozent unterhalb des bundesdeutschen Wertes insgesamt mit 11,8 Prozent. Den geringsten Wert in Bayern meldet Gundremmingen mit 150 Prozent, die höchsten Hebesätze werden in Gnotzheim und Meinheim mit jeweils 650 Prozent festgesetzt.

Hinweise:
Regionalisierte Zahlen enthält die Gemeinschaftsveröffentlichung „Hebesätze der Realsteuern in Deutschland" der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder unter: www.statistikportal.de/de/veroeffentlichungen/hebesaetze-der-realsteuern-deutschland

Weitere Informationen liefert eine interaktive Karte der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder unter: www.statistikportal.de/de/karte-hebesaetze

6 365 Einkommensmillionäre in Bayern

Höchste Millionärsdichte im Landkreis Starnberg

Im Jahr 2019 lebten 6 365 „Einkommensmillionäre" in Bayern, 276 mehr als im Jahr zuvor. Wie das Bayerische Landesamt für Statistik anhand der jetzt vorliegenden Ergebnisse der Lohn- und Einkommensteuerstatistik weiter mitteilt, hatten 54,9 Prozent der Steuerpflichtigen mit jährlichen Einkünften von mindestens einer Million Euro ihren Wohnsitz in Oberbayern. Die höchste Dichte an Einkommensmillionären war im Landkreis Starnberg mit 22,9 Millionären je 10 000 Einwohner zu verzeichnen. Im Landesdurchschnitt waren unter 10 000 Bayern 4,8 Einkommensmillionäre zu finden.

Lohn- und Einkommensteuerstatistik 2019 – unbeschränkt Steuerpflichtige[1] mit einem Gesamtbetrag der Einkünfte von 1 Million Euro oder mehr nach Regierungsbezirken in Bayern

Regierungsbezirk	Millionäre[2]		Einwohner am 31. 12. 2019	Millionäre je 10 000 Einwohner
	Anzahl	Anteil in %		
Oberbayern	3 496	*54,9*	4 710 865	7,4
Niederbayern	461	*7,2*	1 244 169	3,7
Oberpfalz	361	*5,7*	1 112 102	3,2
Oberfranken	282	*4,4*	1 065 371	2,6
Mittelfranken	615	*9,7*	1 775 169	3,5
Unterfranken	449	*7,1*	1 317 619	3,4
Schwaben	701	*11,0*	1 899 442	3,7
Bayern	**6 365**	***100,0***	**13 124 737**	**4,8**

1 Zusammenveranlagte Ehepaare und Personen in eingetragenen Lebenspartnerschaften werden als ein Steuerpflichtiger gezählt.
2 Steuerpflichtige mit einem Gesamtbetrag der Einkünfte von 1 000 000 Euro.

Im Jahr 2019 lebten 6 365 Einkommensmillionäre in Bayern, also unbeschränkt Steuerpflichtige, deren Gesamtbetrag der Einkünfte in diesem Jahr jeweils mindestens eine Million Euro betrug. Nachdem vom Jahr 2017 auf das Jahr 2018 eine Steigerung um 6,8 Prozent zu verzeichnen war, erhöhte sich die Anzahl der Einkommensmillionäre nach Angaben des Bayerischen Landesamts für Statistik abermals innerhalb eines Jahres (von 2018 auf 2019) um 276 Steuerpflichtige bzw. 4,5 Prozent. Im gleichen Zeitraum verzeichnete der Gesamtbetrag der Einkünfte der Einkommensmillionäre einen Anstieg von 6,7 Prozent und belief sich im Jahr 2019 auf insgesamt 17,8 Milliarden Euro. Im Durchschnitt kamen die Einkommensmillionäre im Jahr 2019 auf einen Gesamtbetrag der Einkünfte pro Steuerpflichtigen von 2,8 Millionen Euro.

Die Einkünfte aus Gewerbebetrieb, die mit 11,5 Milliarden Euro den Großteil (64,8 Prozent) der Einkünfte der bayerischen Einkommensmillionäre 2019 ausmachten, erhöhten sich um 8,4 Prozent im Vergleich zu 2018. Die Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit nahmen von 2018 auf 2019 um 7,2 Prozent zu und beliefen sich 2019 auf 3,1 Milliarden Euro. Dies entsprach einem Anteil von 17,6 Prozent am Gesamtbetrag der Einkünfte.

Die Einkommensmillionäre im Freistaat machten nur 0,1 Prozent aller unbeschränkt Steuerpflichtigen im Jahr 2019 aus, sie erzielten jedoch mit 5,2 Prozent einen überproportional hohen Anteil

am Gesamtbetrag der Einkünfte. Gleichzeitig entrichteten sie mit 6,7 Milliarden Euro einen Anteil von 10,2 Prozent der gesamten festzusetzenden Einkommensteuer. Der Anteil an der festgesetzten Einkommensteuer fiel aufgrund des progressiven Steuersatzes höher aus als der Anteil am Gesamtbetrag der Einkünfte.

54,9 Prozent der bayerischen Einkommensmillionäre, nämlich 3 496 unbeschränkt Steuerpflichtige, hatten 2019 ihren Wohnsitz in Oberbayern, wobei 1 983 in der Stadt oder im Landkreis München lebten. 701 Spitzenverdiener (11,0 Prozent) beherbergte der Regierungsbezirk Schwaben und 615 (9,7 Prozent) der Regierungsbezirk Mittelfranken. In Niederbayern waren 461 (7,2 Prozent), in Unterfranken 449 (7,1 Prozent), in der Oberpfalz 361 (5,7 Prozent) und in Oberfranken 282 (4,4 Prozent) Millionäre ansässig.

Insgesamt kamen im Jahr 2019 in Bayern im Durchschnitt 4,8 Einkommensmillionäre auf 10 000 Einwohner, im Jahr 2018 waren es 4,7. Die höchste Millionärsdichte gab es im Landkreis Starnberg mit 22,9 Einkommensmillionären je 10 000 Einwohner. Es folgten der Landkreis München mit 13,3, der Landkreis Miesbach mit 12,6, die Stadt München mit 10,2 und die kreisfreie Stadt Memmingen mit 9,1 Einkommensmillionären je 10 000 Einwohner.

Methodischer Hinweis:
Bei der Interpretation der Ergebnisse der Statistik ist zu berücksichtigen, dass diese sich auf unbeschränkt Steuerpflichtige beziehen und zusammenveranlagte Ehepaare und Personen in eingetragenen Lebenspartnerschaften als ein Steuerpflichtiger gezählt werden. Datengrundlage der Lohn- und Einkommensteuerstatistik sind die anonymisierten Ergebnisse des Steuerfestsetzungsverfahrens durch die Finanzverwaltung.

Der mehrjährige Abstand zwischen dem Statistikjahr und der Erstellung der Ergebnisse ist weitgehend auf die steuerrechtlich festgelegten Antrags- und Erklärungsfristen sowie auf den Zeitbedarf in den Finanzverwaltungen für die Bearbeitung der Steuererklärungen zurückzuführen. Die hier dargestellten Ergebnisse für 2019 sind damit die aktuellsten verfügbaren Daten.

Hinweise:
Ausführliche Ergebnisse enthält der Statistische Bericht „Einkommen der natürlichen Personen in Bayern 2019“, kostenlos abrufbar unter: www.statistik.bayern.de/statistik/haushalte_steuern/steuern/

M Preise und Preisindizes

Baupreise für den Neubau von Wohngebäuden in Bayern steigen im Vergleich zum Vorjahr um 8,8 Prozent

Preise steigen deutlich weniger stark als in den Vormonaten

Im Vergleich zum Vorjahresmonat steigt der Preisindex für den Neubau von bayerischen Wohngebäuden im Mai 2023 um 8,8 Prozent. Binnen Jahresfrist erhöhen sich sowohl die Preise für Rohbauarbeiten (+5,3 Prozent) als auch die Ausbauarbeiten (+11,8 Prozent). Gleichzeitig handelt es sich aber um den geringsten Preisanstieg seit Mai 2021.

Preisindex für den Neubau von Wohnungen

Der Preisindex für den Neubau von Wohngebäuden in Bayern erreicht im Mai 2023 einen Stand von 159,3 (2015≙100). Dies entspricht einer durchschnittlichen Preissteigerung von 8,8 Prozent im Vergleich zum Vorjahresmonat.

Rohbauarbeiten

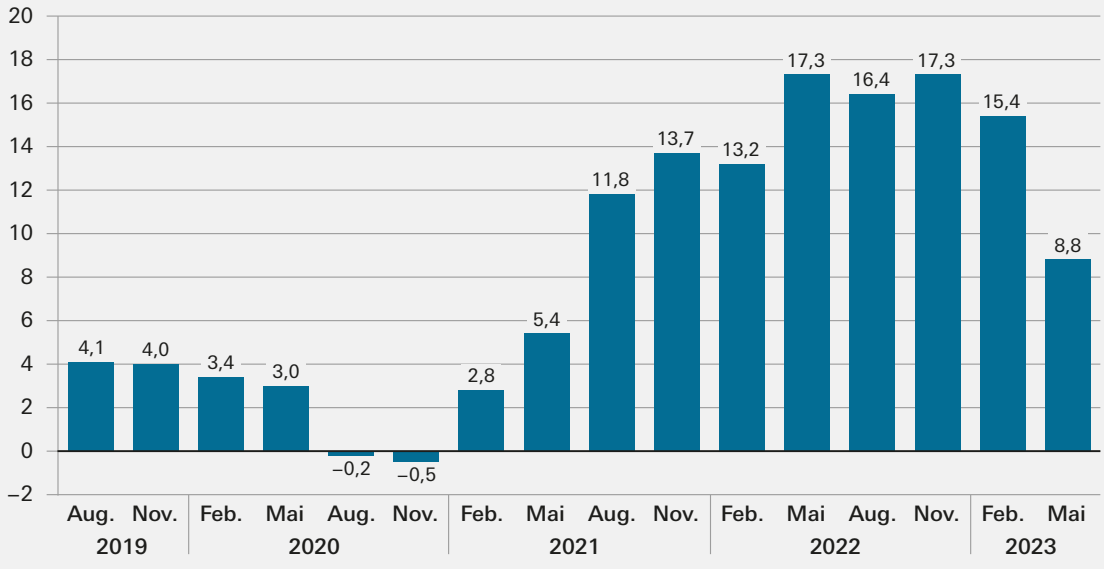
Im Bereich der Rohbauarbeiten klettern die Preise im Vorjahresvergleich um 5,3 Prozent. Die höchsten Zuwachsraten verzeichnen die Expertinnen und Experten vom Bayerischen Landesamt für Statistik bei Klempnerarbeiten (+9,5 Prozent) und Dachdeckungs- und Dachabdichtungsarbeiten (+9,3 Prozent). Ein Rückgang ist bei den Stahlbauarbeiten (–1,4 Prozent) sowie den Zimmer- und Holzbauarbeiten (–1,3 Prozent) zu beobachten.

Ausbauarbeiten

Bei den Ausbauarbeiten erhöhen sich die Preise gegenüber Mai 2022 um 11,8 Prozent. Besonders starke Preissteigerungen sind für Dämm- und Brandschutzarbeiten an technischen Anlagen (+20,6 Prozent) sowie Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden (+17,5 Prozent) zu beobachten. Preisrückgänge waren hier keine zu verzeichnen.

Hinweise:
Ausführliche Ergebnisse enthält der Statistische Bericht „Preisindizes für Bauwerke im Mai 2023“, kostenlos abrufbar unter: www.statistik.bayern.de/statistik/preise_verdienste/preise

Preisindex für Wohngebäude in Bayern von August 2019 bis Mai 2023
Veränderung gegenüber dem Vorjahresmonat in Prozent
(2015 ≙ 100)



11. StatistikTage Bamberg|Fürth 2023

Energie und Preise



Am 17. und 18. Juli 2023 fanden die 11. StatistikTage Bamberg|Fürth unter dem Titel „Energie und Preise“ erstmals im Landesamt für Statistik in Fürth statt. Expertinnen und Experten der amtlichen Statistik, der empirischen Forschung und der Verwaltung sowie Referentinnen und Referenten aus angrenzenden Forschungs- und Praxisbereichen informierten Fachwelt und Öffentlichkeit rund um das Thema. Organisiert wurde die Tagung im Rahmen des Statistik Netzwerks Bayern vom Bayerischen Landesamt für Statistik und von der Otto-Friedrich-Universität Bamberg.

Grußworte

- Präsident Prof. Dr. Kai Fischbach
  Otto-Friedrich-Universität Bamberg
- Präsident Dr. Thomas Gößl
  Bayerisches Landesamt für Statistik

Energie und Klimapolitik

- **Die Transformation zur Klimaneutralität in Zeiten geopolitischen Wandels**
  Prof. Dr. Veronika Grimm
- **Grundzüge der Energie- und Verbraucherpreisstatistik**
  Benjamin Wirth, Sebastian Glauber
- **Arbeitsmarktbedarfe zur Umsetzung aktueller klima- und energiepolitischer Maßnahmen**
  Johanna Zenk, Christian Schneemann

Energiemärkte

- **Reaktionen der Energienachfrage auf Energiepreise: Unterschiedliche Sektoren und Zeitskalen**
  Prof. Dr. Oliver Ruhnau
- **Modellierung und Prognose deutscher stündlicher Elektrizitätspreise mit saisonalen ARIMA-Modellen, neuronalen Netzen und dem Prophet-Modell**
  Prof. Dr. Jürgen Kähler,
  Ass. Prof. Eman Abd El-Metaal
- **Gaspreisexplosion, Nuklearausstieg, erneuerbare Energien und zunehmende Elektrifizierung – wie Markttrends den Strommarkt und Strompreis der Zukunft beeinflussen**
  Prof. Dr. Mario Liebensteiner
- **Strategische Mengenreduktion von erneuerbarer Energie in duopolistischen Energiemärkten**
  Christoph Kretschmer

Energiepreise und Gesellschaft

- **Stromkonsum und Energiesparen im Privathaushalt – Ergebnisse eines Scoping Reviews und einer Analyse der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2018**
  Prof. Dr. Sonja Haug, Miriam Vetter,
  Dr. Caroline Dotter, Prof. Dr. Karsten Weber
- **Historisch hohe Inflation in Deutschland – wer ist besonders betroffen?**
  Dr. Martin Beznoska, Dr. Judith Niehues,
  Dr. Maximilian Stockhausen
- **Energiearmut in Deutschland**
  Dr. Natalie Laub, Rolf Kleimann,
- **Verteilungseffekte der Gaspreisbremse**
  Dr. Tom Bauermann
- **Schätzung der Weitergaberaten des deutschen Tankrabatts im Jahr 2022**
  Lena Sophia Müller
- **Der Aggregation Bias und die Transformation in eine Wasserstoffwirtschaft**
  Linus Ronsiek

Abschlussvortrag

- **Die Soziale Marktwirtschaft – eine Bestandsaufnahme**
  Prof. Dr. Sarah Necker

Statistik Netzwerk Bayern

Permanent wachsende Anforderungen an die Statistik sind ohne intensive Zusammenarbeit zwischen amtlicher und wissenschaftlicher Statistik nicht erfolgreich zu bewältigen. Das Bayerische Landesamt für Statistik erweitert seine Zusammenarbeit mit Einrichtungen der Wissenschaft und Forschung und fördert diese durch gemeinsame Veranstaltungen und Projekte. Zu diesem Zweck wurde im Februar 2013 das Statistik Netzwerk Bayern als Plattform für den gegenseitigen Austausch von Wissen und Erfahrung gegründet.

Mitglieder des Statistik Netzwerks Bayern sind:

- Bayerisches Landesamt für Statistik
- Otto-Friedrich-Universität Bamberg
- Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
- Bundesagentur für Arbeit
- Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg
- Institut für Statistik der Ludwig-Maximilians-Universität München
- Max-Planck-Institut für Sozialrecht und Sozialpolitik – Munich Center for the Economics of Aging
- Institut für Geographie und Geologie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg
- Universität Augsburg
- Wilhelm Löhe Hochschule für angewandte Wissenschaften
- Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.
- Technische Hochschule Deggendorf
- Leibniz-Institut für Bildungsverläufe (LifBi)
- Bundesinstitut für Migration und Flüchtlinge

Weitere Netzwerkpartner können werden:

- Hochschulen und Fachhochschulen in Bayern sowie deren Einrichtungen und Lehrstühle/Professuren
- Forschungseinrichtungen mit Sitz in Bayern, auch soweit sie unselbstständige Teile einer juristischen Person des öffentlichen oder des privaten Rechts sind.

Institutionen mit Sitz außerhalb Bayerns können je nach Forschungsinteresse und Projektlage als kooperierende Institutionen in die Arbeit des Statistik Netzwerks Bayern einbezogen werden. Im Gegensatz zu Netzwerkpartnern nehmen sie nicht an der Steuerung des Netzwerks teil. Sie können aber an den Angeboten und Veranstaltungen des Netzwerks teilhaben und werden regelmäßig über dessen Aktivitäten informiert.

Kontaktadresse bei Fragen oder Interesse an einer Beteiligung am Netzwerk:
Statistik Netzwerk Bayern, c/o Bayerisches Landesamt für Statistik, 90725 Fürth
www.statistiknetzwerk.bayern.de • statistiknetzwerk@statistik.bayern.de

Veranstaltungshinweis:
StatistikTage Bamberg|Fürth 2024 „Zensus – heute und morgen“
11. und 12. Juli 2024, Bamberg

Die StatistikTage finden am 11. und 12. Juli 2024 in der Aula der Universität Bamberg statt. Der Fokus der Veranstaltung im nächsten Jahr liegt auf Analysen und Methoden des Zensus 2022 bzw. dessen Ergebnissen. Darüber hinaus soll ein Ausblick auf die Weiterentwicklung dieser Statistik gegeben werden. Weitere Informationen zur aktuellen Programmplanung sowie zu vergangenen und künftigen Veranstaltungen sind hier zu finden: www.statistiknetzwerk.bayern.de



Grußwort des Präsidenten der Otto-Friedrich-Universität Bamberg Prof. Dr. Kai Fischbach

Sehr geehrter Herr Dr. Gößl,
Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Kolleginnen und Kollegen,

es ist mir eine große Freude, Sie auch in diesem Jahr wieder zu den StatistikTagen Bamberg|Fürth begrüßen zu dürfen.

Wie Sie sehen, ist in diesem Jahr einiges anders: Zum Beispiel trifft sich das Statistik Netzwerk Bayern heuer nach zehn Jahren in der wunderschönen Bamberger Altstadt zum ersten Mal im Bayerischen Landesamt für Statistik in Fürth. Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen dabei, den unbestrittenen Charme der zweitgrößten Stadt Frankens zu erkunden.

Andere Dinge sind dagegen gleich geblieben. Zum Beispiel ist es den Veranstalterinnen und Veranstaltern wie schon in den vergangenen Jahren gelungen, ein hochaktuelles gesellschaftliches Thema auszuwählen. Energie, Energiepreise und Energieerzeugung gehen uns alle an, nicht erst, seitdem die Auswirkungen des Kriegs in der Ukraine auch bei uns spürbar geworden sind. Auch in diesem Jahr dürfen Sie sich auf ein abwechslungsreiches Tagungsprogramm mit Beiträgen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus ganz Deutschland freuen, die sich mit Fragen rund um Energie, Energiemärkte, Energiepreise und Energiepolitik beschäftigen.

Diese Verbindung zwischen wissenschaftlicher Analyse und gesellschaftlicher Relevanz ist das, was die StatistikTage aus meiner Sicht so besonders macht. Die Ergebnisse, die Sie auf dieser Tagung präsentieren, werden ihren Weg in die Praxis finden. Sie werden Eingang finden in politische und wirtschaftliche Entscheidungen. Sie werden – direkt oder indirekt – zur Grundlage für Entwicklungen in der Energie- und Umweltpolitik. Sie werden Auswirkungen darauf haben, wie wir Konsumentscheidungen verstehen und wie sich in der Folge zum Beispiel auch die Sozialpolitik in Deutschland weiterentwickeln wird.

„With great power comes great responsibility." Dieser vielzitierte Satz ist die Aufforderung, angesichts der eigenen Verantwortung als Wissenschaftlerin oder Wissenschaftler nicht die Hände in den Schoß zu legen. Er ist der Aufruf, wissenschaftliche Erkenntnisse zu nutzen, Entwicklungen in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft auf der Grundlage von Fakten und fundierten Analysen zu begleiten. Er ist der Appell und die Mahnung, das Feld nicht den Meinungsmachenden zu überlassen. Wissenschaft, das ist heute deutlicher denn je, ist eine der wichtigsten Grundlagen dafür, Zukunft zu gestalten.

Sehr herzlich bedanken möchte ich mich bei dem Organisationsteam, das diese Veranstaltung wieder einmal so großartig auf die Beine gestellt hat, und ebenso bei den Referentinnen und Referenten für die attraktiven und spannenden Themen, die sie einbringen. Und mein Dank gilt selbstverständlich auch dem Bayerischen Landesamt für Statistik. Herzlichen Dank, dass Sie unsere gemeinsame Veranstaltung in diesem Jahr in Ihren Räumlichkeiten ausrichten!

Ich wünsche Ihnen in diesem Sinne eine inspirierende Tagung mit einem kurzweiligen Vortragsprogramm, wie gewohnt hervorragende Gelegenheiten zum Kennenlernen und Vernetzen und, vor allem: viele Einsichten, die Ihr Arbeiten nachhaltig beeinflussen werden.

Vielen Dank!



Grußwort des Präsidenten des Bayerischen Landesamts für Statistik Dr. Thomas Gößl

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich begrüße Sie herzlich zu den StatistikTagen Bamberg|Fürth 2023. Das ist die elfte Auflage dieser gemeinsamen Veranstaltung mit der Universität Bamberg.

Dieses Mal sind wir zum ersten Mal in Fürth und ich kann Ihnen versprechen, in der Pause – wenn es Sie interessiert – etwas zur Geschichte dieses Hauses zu erzählen und Sie zur ersten Volkszählung unter Kaiser Augustus, unserem großen Wandrelief im Casino, und zu Kala Het Diwai, unserem Baum der Wissbegier, zu führen.

Das ist ein Manko der virtuellen Teilnahme. Wir haben keine Kamerafahrt vorgesehen bei dieser Führung durch das Haus und zum Kaffee. Selbstverständlich begrüße ich herzlich die vielen Teilnehmer, die sich zugeschaltet haben. Das ist eine der Lehren aus Corona, dass wir so die Reichweite der StatistikTage Bamberg|Fürth noch vergrößern können.

Fürth ist nicht nur Sitz des Landesamts für Statistik. Fürth ist die Geburtsstadt von Ludwig Erhard. Seit dem vergangenen Jahr haben wir das Ludwig Erhard ifo Forschungszentrum für Soziale Marktwirtschaft und Institutionenökonomik hier in Fürth und es freut mich, dass Frau Prof. Sarah Necker uns ihre Bestandsaufnahme zur Sozialen Marktwirtschaft (Indikator) vorstellen wird, als Abschluss des Themenblocks Energiepreise und Gesellschaft. Dass die Bayerische Staatsregierung sich entschlossen hat, dieses Forschungszentrum im Verbund des ifo Instituts und der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen möglich zu machen, ist kein Zufall, sondern die große Leistung des Ludwig Erhard Zentrums und der Stiftung Ludwig-Erhard-Haus. Viele sagen, es ist Ihr Erfolg, liebe Frau Kurz, ich auch. Leiterin des Ludwig Erhard Zentrums, Vorsitzende der Stiftung – die Funktionen beschreiben Ihr Wirken nur unvollkommen. Dass Henry Kissinger, ein weiterer großer Fürther, seinen 100. Geburtstag in Fürth feierte, und zwar in persona, ist Ihnen zu verdanken und zeigt, was Sie vermögen.

Für uns ist so ein weiterer starker Knoten im Statistik Netzwerk Bayern dazugekommen. Denn das ifo Institut gehört zu den ersten Mitgliedern des Statistik Netzwerks (und ist unsere Tochter – mein Vorgänger Karl Wagner war in Personalunion erster Präsident des ifo Instituts von 1949 bis 1955), das gilt natürlich nun erst recht für das Ludwig Erhard ifo Forschungszentrum, mit dem uns auch der Standort in Fürth verbindet.

Ziel des Statistik Netzwerks Bayern ist es, den Austausch zwischen amtlicher und wissenschaftlicher Statistik zu fördern. Mit unseren Workshops – wie zuletzt zu Qualitätsaspekten maschinellen Lernens in der amtlichen Statistik – und Veranstaltungen wie den StatistikTagen wollen wir den Wissenstransfer in die Praxis unterstützen und selbst immer wieder dazulernen. Das Statistik Netzwerk wird Ihnen heute und morgen in vielfachen Rollen begegnen. Auf dem Programm sehen Sie mit dem IAB, der FAU und der OTH Regensburg weitere Netzwerkpartner. Und als jüngstes Mitglied haben wir in der letzten Sitzung der Steuerungsgruppe das Forschungszentrum des Bundesamts für Migration und Flüchtlinge aufgenommen.

Wir leben in einer Zeit der Krisen. Der weltweite Ausbruch der Corona-Pandemie im März 2020, der Angriff der Russischen Föderation auf die



Ukraine im Februar 2022, die Energiekrise und die Frage, wie kommen wir durch den Winter, im vergangenen Jahr, Wetterextrema in diesem Sommer, der Klimawandel – die Menschen erleben dies als eine immer schnellere Folge von Krisen, die Angst macht.

Umso wichtiger ist es, in der amtlichen Statistik die Datengrundlagen sorgfältig und in der definierten Qualität zu produzieren und der Debatte in Wissenschaft, Gesellschaft und Politik zur Verfügung zu stellen. Hier liegt der Beitrag von akademischer und amtlicher Statistik.

Der heutige Tag stellt die Themen Energie und Klimapolitik und die Energiemärkte in den Mittelpunkt. Die amtliche Statistik kann hier wichtige Datengrundlagen liefern, zur Energiewirtschaft und zu Verbraucherpreisen. Aber existieren Datenlücken, welche es zu schließen gilt? Ist die amtliche Statistik schnell genug und ist schnell immer besser, wenn es um die Aussagekraft, die Qualität von Daten geht? Der Motor der Weiterentwicklung der amtlichen Energiestatistik ist derzeit die Europäische Union; für den „Green Deal“ und die Klimaneutralität bis 2050, aber auch zur Reduktion der Treibhausgase um 55% bis 2030 („Fit For 55“) sollen die notwendigen Datengrundlagen geschaffen werden.

Die Transformation der Energiewirtschaft und die Erfahrungen aus dem Jahr 2022 werfen die Frage nach dem Verhältnis von Staat und Markt neu auf. Wie muss der Gesetzgeber den Rahmen setzen, damit die notwendigen Ressourcen – finanzielle Mittel, aber auch Arbeitskräfte – zur Verfügung stehen? Dazu müssen wir wissen, wie Energiemärkte funktionieren und Marktteilnehmer reagieren. Welche Anreize sind erforderlich, damit neue Technologien sich durchsetzen können und wie kann dies anschließend bilanziert werden?

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder und weitere öffentliche Institutionen wie die Bundesnetzagentur und das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle liefern viele Informationen und streben eine Weiterentwicklung an, um den neuen Informationsbedarfen gerecht zu werden.

Am morgigen Tag stehen die Energiepreise und deren Auswirkungen auf die Gesellschaft im Fokus der Veranstaltung. Der Energiepreisschock, welcher im letzten Jahr zu beobachten war, trug direkt und indirekt zum Anstieg der Verbraucherpreise bei. Denn Energie steckt in ziemlich allen Waren und Dienstleistungen, die wir konsumieren. Ein starker Preisanstieg dieses wichtigen Inputfaktors führt zu höheren Preisen für die Konsumenten. Höhere Preise treffen zwar alle Verbraucher, die tatsächliche Belastung ist jedoch unterschiedlich verteilt. Am zweiten Tag der Veranstaltung wollen wir uns genau diesen Fragen widmen. Welche Gruppen sind durch hohe Inflationsraten besonders belastet, wie unterscheidet sich die Möglichkeit zum Energiesparen oder welche Bedeutung spielt das Thema Energiearmut? Was zeigt sich bei der Evaluierung verschiedener Maßnahmen, wie dem Tankrabatt oder der Gaspreisbremse?

Schließlich widmen wir uns den Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, auf deren Basis die Transformation zur Klimaneutralität am Beispiel der Wasserstoffwirtschaft mit ihrer Wirkung auf verschiedenste Wirtschaftsbereiche transparent gemacht werden kann.

Ich bedanke mich bei den Referentinnen und Referenten, die uns diese Themen näher bringen werden.

Und ganz zum Schluss werden wir wie stets den Blick auf das Jahr 2024 richten und Termin und Thema der StatistikTage Bamberg|Fürth 2024 verraten.

Prof. Christian Aßmann, Inhaber des Lehrstuhls für Survey Statistik und Datenanalyse der Uni Bamberg, und Markus König, Abteilungsleiter für Verarbeitendes Gewerbe, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Landwirtschaft, Preise und Umwelt, haben Sie bereits erlebt. Beide werden Sie gemeinsam durch das Programm führen. Ich möchte Ihnen sowie Frau Storfinger, Herrn Glauber und Herrn Wirth aus dem Landesamt für Statistik für die Konzeption des Tagungsprogramms und die Organisation dieser Veranstaltung schon jetzt meinen Dank aussprechen. Der Dank gilt selbstverständlich auch den weiteren zahlreichen Helferinnen und Helfern aus dem Landesamt, die uns heute und morgen fruchtbare Diskussionen bei den StatistikTagen ermöglichen.

Vielen Dank!

Die Transformation zur Klimaneutralität in Zeiten geopolitischen Wandels

Prof. Dr. Veronika Grimm | *Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg*



Prof. Dr. Veronika Grimm

Veronika Grimm ist seit 2008 Inhaberin des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Wirtschaftstheorie an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Seit 2020 ist sie Mitglied des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Darüber hinaus ist sie in zahlreichen Gremien und Beiräten aktiv, unter anderem im Nationalen Wasserstoffrat der Bundesregierung, in der Expertenkommission zum Monitoringprozess „Energie der Zukunft“ am Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), im Sachverständigenrat für Verbraucherfragen des Bundesministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz (BMUV) sowie im Energy Steering Panel des European Academies Science Advisory Council (EASAC). Sie ist Vorstand des Zentrums Wasserstoff.Bayern (H2.B) und Direktorin des Laboratory for Experimental Research Nuremberg (LERN). Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Energiemärkte und Energiemarktmodellierung, Verhaltensökonomie, soziale Netzwerke sowie Auktionen und Marktdesign. Für den Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis hat sie in den vergangenen Jahren zahlreiche Auszeichnungen erhalten.[1]

Abstract

Deutschland und Europa haben die Energiekrise gemeinsam gemeistert. Die größten Herausforderungen stehen uns aber noch bevor: Wir sind mitten in der Transformation zur Klimaneutralität, müssen auf dem Weg unsere Abhängigkeiten – etwa bei Energieimporten, kritischen Rohstoffen und im Handel deutlich verringern – und gleichzeitig die Verteidigungsfähigkeit in Europa stärken. Der Vortrag zeigt auf, wie wir den bevorstehenden Strukturwandel nutzen können, um die Resilienz unserer Volkswirtschaften zu erhöhen und gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit aufrechtzuerhalten. Dabei wird es auf die Stärkung und Entwicklung von Märkten für klimafreundliche Energie ankommen und auf Mechanismen, die die soziale Balance im Zuge der Transformation sicherstellen.

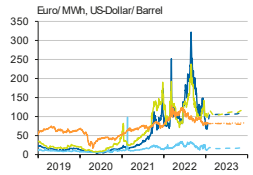
1 Quelle: www.wiso.rw.fau.de/forschung/forschungsprofil/professorenschaft/prof-dr-veronika-grimm/

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2023), Konjunkturupdate 2023/24

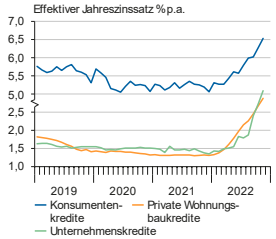
ENERGIEKRISE UND INFLATION

Mittelfristig höhere Gaspreise und Zinsen erschweren die Transformation

Mittelfristige höhere Preise für Gas in Europa



Zinsen für Konsumenten-, Wohnungsbau- und Unternehmenskredite folgen den Leitzinsen der EZB

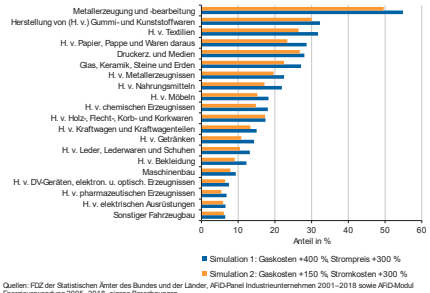


Quellen: EZB
© Sachverständigenrat | 22-409-02

3

ENERGIEKOSTENANSTEIGE BELASTEN UNTERNEHMEN

Anteil der Unternehmen in ausgewählten Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes mit einer negativen Bruttomarge aufgrund des simulierten Kostenanstiegs
Basierend auf Durchschnittswerten aus den Jahren 2016–2018



- **Simulation** der zusätzlichen **Kostenbelastung** relativ zur Bruttomarge ohne Kostenweitergabe
- Bei **Metallerzeugung- und bearbeitung** würden im Worst Case 55 % der Unternehmen eine negative Bruttomarge ausweisen
- Die Erhöhung der **Strompreise** belastet Unternehmen stark

Quellen: FDZ der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, AFiD-Panel Industrieunternehmen 2001–2018 sowie AFiD-Modul Energieverwendung 2005–2018, eigene Berechnungen
© Sachverständigenrat | 22-403-02

9

HANDLUNGSOPTIONEN

- **Planungs- und Genehmigungsverfahren beschleunigen**
- Kohleausstieg erfordert **Investitionsanreize für Gaskraftwerke** (Kapazitätsinstrument vmtl. unumgänglich)
- **H2-Import deutlich beschleunigen** (H2Global als Intermediär stärken, dadurch regulatorische Unsicherheit vorübergehend eliminieren, Marktmacht von vorn herein verhindern)
- Chancen der **Diversifikation von Energieimporten** aktiv ergreifen (zB über H2Global und Kooperationen mit Drittstaaten)
- Den immensen **Bedarf an kritischen Rohstoffen** bei diesen Kooperationen mitdenken. Spannungsfelder zwischen verschiedenen Handlungsfeldern bei Nachhaltigkeitsthemen (zB Waldschutz vs. Abbau kritischer Rohstoffe) ehrlich adressieren
- **Netzausbau deutlich beschleunigen** (bei H2-Netz über Regulierung entscheiden und Klarheit über die Zeitachse des Ausbaus schaffen/einfordern)
- **Strukturwandel in der Industrie aktiv begleiten**, so dass H2-Derivate importiert werden (für die Commoditymärkte entstehen können) und nicht weiterverarbeitete Produkte (für die das nicht der Fall ist, weshalb Abhängigkeiten entstehen könnten)
- **Pragmatismus bei der H2-Farbenlehre** im Markthochlauf, um nicht ins Hintertreffen zu geraten (zB ggü USA – IRA)
- **Europäisches Strommarktdesign stärken** und krisenfest machen (aber Koordinationsfunktion f.d. Kraftwerkseinsatz unbedingt erhalten)
- **Lokalisierungs- und Flexibilisierungsanreize** stärken
- **Digitalisierung** als wichtige Gelingensbedingung

26

Grundzüge der Energie- und Verbraucherpreisstatistik

Benjamin Wirth, Sebastian Glauber | *Bayerisches Landesamt für Statistik*



Benjamin Wirth



Sebastian Glauber

Benjamin Wirth ist Volkswirt (M.Sc.) und Referent im Sachgebiet „Umwelt, Energie, Umweltökonomische Gesamtrechnungen“ am Bayerischen Landesamt für Statistik. Seine Aufgabenschwerpunkte sind die Bayerische Energiebilanz und die Treibhausgasberichterstattung und der Indikator Umweltschutzwirtschaft in den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen der Länder. Sein wissenschaftliches Interesse gilt darüber hinaus der Regionalforschung.
Sebastian Glauber ist Volkswirt (M.Sc.) und Referent im Sachgebiet „Preise, Löhne, Gehälter“ des Bayerischen Landesamts für Statistik. Dort ist er vor allem im Bereich „Preise“, insbesondere Verbraucherpreise, tätig. Des Weiteren ist er nebenberuflich als Lehrbeauftragter für Volkswirtschaftslehre an der Hochschule des Öffentlichen Dienstes in Hof tätig.

Abstract

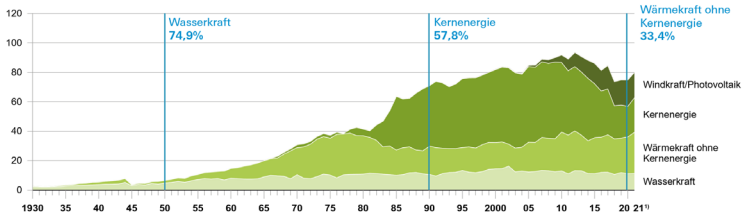
Im Bereich der Energiestatistik führt das Bayerische Landesamt für Statistik mehr als zehn verschiedene Erhebungen im Rahmen des Energiestatistikgesetzes durch. Diese Erhebungen erfassen jeweils verschiedenste Teilbereiche der Energiewirtschaft und liefern unter anderem die Grundlage für die Berechnung der bayerischen Bruttostromerzeugung und der bayerischen Energiebilanz, welche Herkunft, Umwandlung und Verbrauch nach Energieträgern darstellt. Auch basiert auf dieser die Berechnung der energiebedingten CO_2-Emissionen, die maßgeblich den Ausstoß an Treibhausgasen in Bayern bestimmen. Der Vortrag soll einen Überblick über das „System“ Energiestatistiken geben und dessen Nutzungsmöglichkeiten aufzeigen.

Der zweite Teil des Beitrags befasst sich mit der Verbraucherpreisstatistik. Hierbei werden sowohl Grundlagen der Erhebung als auch der Methodik zur Berechnung des Verbraucherpreisindex dargestellt. Die auf Basis der Preisindizes berechneten Veränderungsraten zum Vorjahresmonat werden landläufig als „Inflationsrate“ bezeichnet und werden in breitem Umfang öffentlich diskutiert. Der Vortrag soll das grundlegende Verständnis für diese Statistik schaffen und eine Basis für die anschließenden Beiträge der Tagung liefern.

Transformation in der Energiewirtschaft

BAYERN 1950, 1990 UND 2020

Erzeugung von Elektrizität seit 1930
in Tausend Gigawattstunden (GWh)

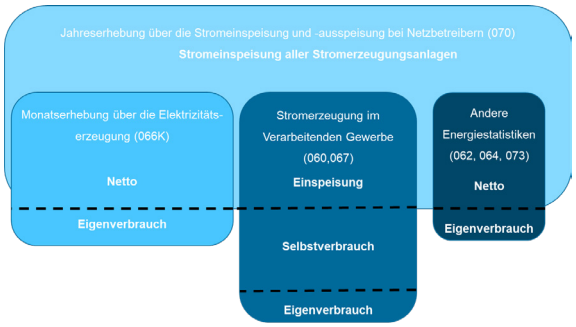


1) Vorläufige Werte.

24.07.2023 2 Bayerisches Landesamt für Statistik

Bruttostromerzeugung

ZUNEHMENDE BEDEUTUNG DER DEZENTRALEN STROMERZEUGUNG



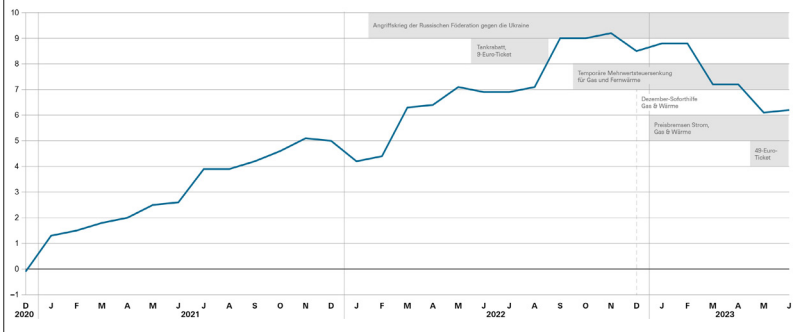
Der Anteil der (allgemeinen) Versorgung an der Bruttostromerzeugung

2011: 79,5 % → 2021: 59,4 %

24.07.2023 8 Bayerisches Landesamt für Statistik

Verbraucherpreisindex in Bayern von Dezember 2020 bis Juni 2023

2020 ≙ 100, JÄHRLICHE VERÄNDERUNGSRATE IN PROZENT



24.07.2023 18 Bayerisches Landesamt für Statistik

Arbeitsmarktbedarfe zur Umsetzung aktueller klima- und energiepolitischer Maßnahmen

Johanna Zenk, Christian Schneemann | *Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*



Johanna Zenk

Johanna Zenk ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Forschungseinheit „Prognosen und gesamtwirtschaftliche Analysen (MAKRO)“ am IAB in Nürnberg. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich ökologische Transformation, insbesondere mit Blick auf den Einsatz grünen Wasserstoffs, sowie Krisenfolgen.
Christian Schneemann ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungseinheit „Prognosen und gesamtwirtschaftliche Analysen (MAKRO)“ am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in Nürnberg. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich demografischer Wandel, digitale und ökologische Transformation sowie Krisenfolgen.

Abstract

Das Klimaschutzgesetz sieht vor, dass Deutschland bis 2045 Treibhausgasneutralität erreicht. Bis 2040 sollen die CO_2-Emissionen des Referenzjahres 1990 bereits um 88 % reduziert werden. Neben alternativen Technologien, werden entsprechende Arbeitskräfte benötigt, die die ökologische Transformation umsetzen.

Das QuBe-Projekt („Qualifikation und Beruf in der Zukunft“) gibt einen Überblick über mögliche Entwicklungen des deutschen Arbeitsmarktes bis zum Jahr 2040. Die Qualifikations- und Berufsprojektionen basieren auf einem Modellinstrumentarium, in dessen Kern ein makroökonomisches Input-Output-Modell steht. Der QuBe-Modellverbund wurde zudem um ein neu integriertes Energiemodul ergänzt. Dieses zeigt, dass die Klimaziele anhand der bislang absehbaren Entwicklungen und gesetzlichen Beschlüsse nicht erreicht werden können.

Dennoch werden für den verstärkten Ausbau erneuerbarer Energien auf dem aktuellen Entwicklungspfad bereits zwischen 130 000 und 150 000 zusätzliche Arbeitskräfte bis 2040 benötigt. Zusätzliche Anstrengungen, wie die Umsetzung der im Koalitionsvertrag vereinbarten klimapolitischen Maßnahmen oder der Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft ziehen weitere Arbeitskräftebedarfe nach sich.

Anhand entsprechender Szenarioanalysen wird im Rahmen des QuBe-Projektes aufgezeigt, wie sich klima- und energiepolitische Maßnahmen auf den Arbeitskräftebedarf in den verschiedenen Wirtschaftszeigen, Berufsgruppen und Anforderungsniveaus auswirken. Berücksichtigt werden neben den direkten Einflüssen auch indirekte und induzierte Wirkungen.

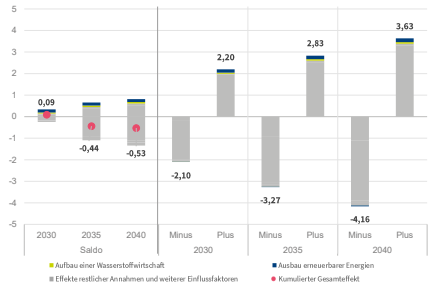
QUBE-PROJEKT

- **Projekt** unter Leitung von BIBB und IAB in Zusammenarbeit mit der GWS seit 2007
- Projektion von **mittel- und langfristigen Veränderungen** der Arbeitswelt und des Bildungswesens, aktuell bis 2040
- Dynamische Modellierung
  - **Trends** werden fortgeschrieben (Bevölkerung, Bildungssystem, Arbeitsmarkt, Wirtschaft)
  - **Verhaltensweisen** werden beibehalten
  - Berücksichtigung zusätzlicher Einflüsse: **Annahmen** zu wahrscheinlich eintretenden Entwicklungen
- Aktuell: **Siebte Welle** der BIBB-IAB Qualifikations- und Berufsprojektion (Datenstand: Juni 2022)

Arbeitsmarktbedarfe zur Umsetzung aktueller Klima- und Energiepolitischer Maßnahmen // Seite 3

ARBEITSPLATZAUFBAU UND -ABBAU

Zahl an neu entstehenden und wegfallenden Arbeitsplätzen nach Einzeleffekten, QuBe-Basisprojektion und H2-Szenario, 2021- 2040, Veränderung in Millionen



- Im Zeitverlauf werden sowohl **neue Arbeitsplätze aufgebaut** und besetzt, als auch **bestehende Arbeitsplätze abgebaut**
- Der **Ausbau erneuerbarer Energien (2040: +134.000 AP)** und der **Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft (2040: +71.500 AP)** tragen positiv zur Arbeitsplatzbilanz bei

Quelle: QuBe-Projekt, Basisprojektion 7. Welle

Arbeitsmarktbedarfe zur Umsetzung aktueller Klima- und Energiepolitischer Maßnahmen // Seite 14

FAZIT

- Die zukünftige Arbeitsmarktentwicklung wird stark vom demografischen Wandel beeinflusst, der das Angebot an Arbeitskräften sinken lässt.
- Gleichzeitig werden mehr Arbeitskräfte zur Umsetzung der ökologischen Transformation benötigt.
- Alleine der verstärkte Ausbau erneuerbarer Energien (EE) schafft bis 2040 rund 130.000 zusätzliche Arbeitsplätze.
- Der Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft schafft zusätzlich rund 70.000 Arbeitsplätze , wovon ein Drittel ebenfalls zum Ausbau zusätzlicher EE-Kapazitäten für die Wasserelektrolyse beiträgt.
- Der dargestellte Entwicklungspfad und die beschlossenen Maßnahmen reichen dennoch nicht aus, um die für das Jahr 2040 angestrebten Klimaziele zu erreichen.
- Durch die gestiegenen Zinsen werden die (Aus-)Bauaktivitäten aktuell zusätzlich abgebremst.

Arbeitsmarktbedarfe zur Umsetzung aktueller Klima- und Energiepolitischer Maßnahmen // Seite 18

Reaktionen der Energienachfrage auf Energiepreise: Unterschiedliche Sektoren und Zeitskalen

Prof. Dr. Oliver Ruhnau | *ab 01.07.2023 Universität zu Köln*



Prof. Dr. Oliver Ruhnau

Oliver Ruhnau ist Juniorprofessor für Energiemarktdesign an der Universität zu Köln und Research Scientist am dort ansässigen Energiewirtschaftlichen Institut (EWI). Zuvor war er Postdoktorand an der Hertie School in Berlin. Seine Forschungsinteressen liegen im Bereich der Energiewirtschaft und der nachhaltigen Transformation von Energiesystemen.

Abstract

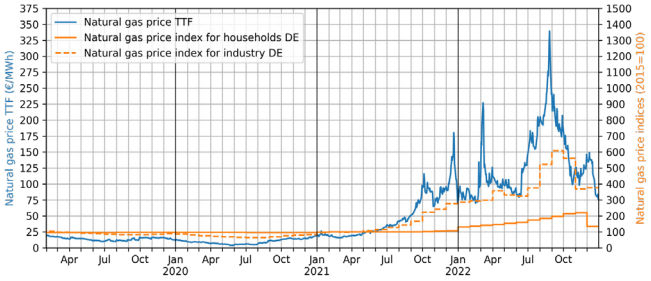
Dieser Beitrag fasst Erkenntnisse aus zwei unterschiedlichen Forschungsarbeiten zusammen.

Einerseits wird auf die Reaktion der aggregierten Stromnachfrage auf stündliche Schwankungen der Stromgroßhandelspreise eingegangen. Unter Verwendung von Windenergie als Instrument schätzen wir eine signifikante und robuste kurzfristige Preiselastizität von etwa –0,05 in Deutschland und führen diese auf industrielle Verbraucher zurück. Diese Erkenntnis ist relevant für Energiesystemplanung und Energiepolitik, nicht zuletzt im Hinblick auf die Integration erneuerbarer Energien.

Andererseits wird auf Erdgaseinsparungen in Deutschland während der Energiekrise in den Jahren 2021 und 2022 eingegangen. Mithilfe eines multiplen Regressionsmodells wird die Krisenreaktion von Kleinverbrauchern, Industrie und Kraftwerken separat geschätzt, wobei für die nichtlineare Temperatur-Heizungs-Beziehung, Saisonalität und Trends kontrolliert wird. Für das zweite Halbjahr 2022 identifizieren wir eine Verbrauchsreduktion von 23 % über alle Verbraucher hinweg, diskutieren die Gründe für diese Reduktionen und ziehen Schlussfolgerungen zur Bewältigung der Energiekrise.

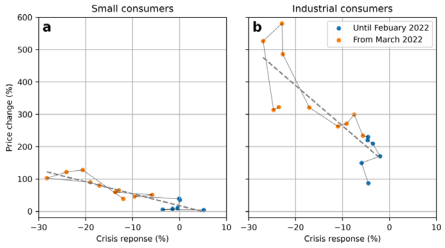
Neben den Analyseergebnissen wird auf die Grenzen der derzeit verfügbaren Daten zu Energiepreisen und -verbrauch eingegangen.

Historischer Anstieg der Energiepreise



Forschungsfrage:
Wie haben Energieverbraucher (Haushalte & Firmen) darauf reagiert?

Geschätzte Einsparungen im Vergleich zum Preisanstieg



- Preise nicht im Modell wegen umgekehrter Kausalität (gleich mehr dazu)
- Allerdings: starke negative Korrelation zwischen Preisen und Nachfrage
- Implizierte Elastizität -0.34 für Kleinverbraucher und -0.03 Industrie (Preisweitergabe)
- Andere Treiber: Sichtbarkeit (Kampagnen), ethische Motive (Haushalte), Wirtschaftsleistung… → Weitere Forschung

Schlussfolgerungen

Direkt

- Signifikante Gaseinsparungen in der Energiekrise in Deutschland
- Im Durchschnitt über die 2. Hälfte 2022 über alle Sektoren 23% weniger als die geschätzte Referenz → mehr als wir zu Beginn der Krise gedacht hätten
- Unsere Ergebnisse legen nahe, dass Marktpreise Einsparungen effektiv anreizen und koordinieren (wichtig für Gaspreisbremse), neben anderen Treibern

Ausblick

- Forschung zum „Warum“ und „Wie“ der Gaseinsparungen in der Krise und darüber hinaus
- Weniger Grund für staatliche LNG-Förderung
- Lehren für Anreize und Verhaltensänderungen beim Klimaschutz (CO2 Preis & Klimageld)

Modellierung und Prognose deutscher stündlicher Elektrizitätspreise mit saisonalen ARIMA-Modellen, neuronalen Netzen und dem Prophet-Modell

Prof. Dr. Jürgen Kähler, Ass. Prof. Eman Abd El-Metaal | *Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg*



Prof. Dr. Jürgen Kähler

Prof. Jürgen Kähler, PhD, ist seit 1999 Professor für Volkswirtschaftslehre an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), seit 2019 als Senior Professor. Er studierte Volkswirtschaftslehre sozialwissenschaftlicher Richtung in Köln und Social Science Data Analysis an der University of Essex. An der London School of Economics and Political Science promovierte er zum Thema "Stochastic Models of Exchange-Rate Dynamics and their Implications for the Pricing of Foreign-Currency Options". Von 1991 bis 1994 arbeitete er am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) in Mannheim als Leiter der Abteilung Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement. Von 1994 bis 1999 war er Lecturer in Finance and Statistics an der University of Exeter. Zu seinen Schwerpunkten in Forschung und Lehre zählen Zeitreihenanalyse, Ökonometrie, CGE-Modelle, Außenwirtschaft und Finanzwirtschaft.

Ass. Prof. Eman Abd El-Metaal studierte Statistik an der Universität Kairo und promovierte 2020 mit einer Dissertation zum Thema „Bayesian Analysis of the DSARMA-GARCH model". Zurzeit promoviert sie an der FAU in Volkswirtschaftslehre bei Prof. Kähler mit einer Arbeit zur Elektrizitätsnachfrage in den USA. Zu ihren Schwerpunkten in Forschung und Lehre zählen Zeitreihenanalyse, Ökonometrie, Bayesianische Statistik und angewandte Statistik.

Abstract

Intraday data of electricity demand and prices have three strong seasonal components. There are daily, weekly and annual cycles. We apply the following approaches to model and forecast electricity prices for Germany: First, the triple seasonal autoregressive, integrated, moving average (SARIMA) model that builds on the traditional Box-Jenkins approach, second, a single-hidden-layer feed forward neural network, and third, the more recent Prophet model of Taylor and Letham (2018) that includes a trend function (piecewise linear or logistic growth), a seasonality function, and a "holiday" function.

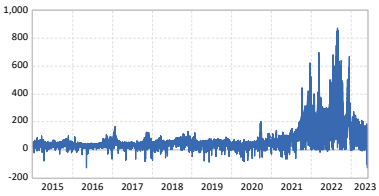
The database has hourly wholesale electricity prices for Germany from October 2018 to December 2022 with 8 760 observations per year in non-leap years. Data source is SMARD of the Bundesnetzagentur.

All three models capture the time-series properties of the data very well and estimated model parameters are, in general, highly significant. Out-of-sample forecasts are generated for horizons of up to one month. The forecast performance of the models varies with the forecast horizon and the performance metric but, in general, the models outperform the naïve random walk model.

STATISTIK-TAGE 2023 BAMBERG | FÜRTH

Hourly electricity prices in Germany

- Sample: January 5, 2015, midnight to May 31, 2023, midnight
- Number of observations: 73,655
- Source: Bundesnetzagentur SMARD; https://www.smard.de/home/downloadcenter/download-marktdaten/



Challenges:

- Some **prices** [€/MWh] **are zero or negative**
  - Minimum: -130.09 (08.05.2016; 14.00-15:00)
  - Maximum: 871.00 (29.08.2022; 19:00-20:00)
  - Mean: 69.40
  - Median: 39.95
- Price series is **non-stationary**: Increase in price level and volatility since 2020

STATISTIK-TAGE 2023 BAMBERG | FÜRTH

Forecast Performance: Mean Error (bias)

- Four candidate models
- Seven forecast horizons
- For every horizon (row), the **bias closest to zero** is highlighted in **bold** type.
- At **short horizons** (less than one week), the **Prophet** model has the smallest absolute bias.
- At **longer horizons** (one week or more), the **DSARIMA** model performs best.
- DSARIMA and Prophet outperform the random walk at all horizons.
- ANN outperforms the random walk only at long horizons (two weeks or more).

	Mean error			
Horizon	DSARIMA	Prophet	ANN	Random walk
one day	-3.88	**-3.05**	-15.59	-8.78
two day	-3.15	**-2.47**	-16.17	-9.18
three day	-3.79	**-1.10**	-12.42	-5.30
one week	**-0.25**	2.99	-4.04	3.34
two week	**0.47**	4.37	-2.85	4.70
three week	**0.91**	5.48	-1.83	5.80
one month	**-0.31**	4.96	-2.63	5.04

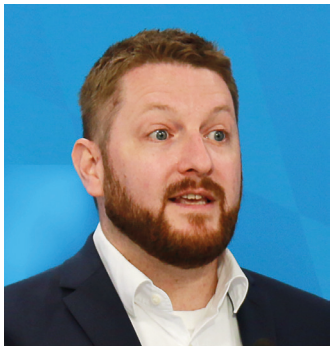
STATISTIK-TAGE 2023 BAMBERG | FÜRTH

Conclusions

- German hourly electricity prices have relatively frequent anomalies of **non-positive prices**.
- The price series experienced a **shift of level and volatility after 2019**.
- There are **strong daily and weekly seasonalities**.
- The **DSARIMA** and the **Prophet** model outperform the random walk in forecasting.
- More work on the **ANN** needs to be done.
- The **annual seasonality** needs to be explored.

Gaspreisexplosion, Nuklearausstieg, erneuerbare Energien und zunehmende Elektrifizierung – wie Markttrends den Strommarkt und Strompreis der Zukunft beeinflussen

Prof. Dr. Mario Liebensteiner | *Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg*



Prof. Dr. Mario Liebensteiner

Mario Liebensteiner ist seit Juli 2020 Juniorprofessor für Energiemärkte und Energiesystemanalyse an der FAU Erlangen-Nürnberg. Zuvor arbeitete Mario Liebensteiner an der TU Kaiserslautern und der Wirtschaftsuniversität (WU) Wien. Er absolvierte ein Doktorat in Volkswirtschaftspolitik an der WU Wien und ein Diplomstudium in Wirtschaftswissenschaften an der Johannes Kepler Universität (JKU) Linz und der City University of Hong Kong. Mario Liebensteiner ist Mitglied des Expertengremiums „Energiesysteme der Zukunft“ (ESYS) der deutschen Wissenschaftsakademien.

Abstract

Die Energiekrise und der grüne Transformationsprozess haben den deutschen Energiemarkt auf den Kopf gestellt. Ab Mitte 2021 kam es zu einer bisher nicht dagewesenen Energiepreisvolatilität, mit einer Gas- und Strompreisexplosion im August 2022, gefolgt von einer spürbaren Erholung. Für Investitionsentscheidungen und politische Weichenstellungen spielt es eine Rolle, wie hoch und wie volatil der Stromgroßhandelspreis in den kommenden Jahren sein wird. Die Studie identifiziert wichtige Markttrends, die den Strompreis beeinflussen werden. Der deutsche Strommarkt der Zukunft wird weitgehend von erneuerbaren Energien gespeist, was einen Preisdruck nach unten erzeugen wird. Demgegenüber stehen andere preiserhöhende Trends, wie der Nuklearausstieg, eine höhere Emissionsbepreisung, eine zunehmende Elektrifizierung der Wirtschaft und ein hoher Gaspreis. Die historische Variation des Strompreises wird mittels eines flexiblen ökonometrischen Modells und auf Basis von hochfrequenten Daten für die Periode Oktober 2018 bis Mai 2023 analysiert. Dies lässt Schlüsse zu, wie stark die einzelnen Markttrends den Strompreis beeinflussen. Zudem wird auf Basis von verschiedenen Szenarien der Strompreis für 2030 prognostiziert. Es wird gezeigt, dass der Strompreis der Zukunft trotz eines hohen Anteils an erneuerbaren Energien höher und volatiler als während der Vorkrisenzeit sein wird. Dies birgt Chancen für Flexibilitätsinvestitionen und Marktdesign, bedingt aber auch allokative Veränderungen.

Unsicherheit über Energiepreise der Zukunft

Strompreiserwartung wichtig für politische und Investitionsentscheidungen

FAU

Dekarbonisierungsprozess und besonders Energiekrise führten zu dramatischer **Unsicherheit** auf den Energiemärkten

Erwartungen über den zukünftigen Stromgroßhandelspreis sind jedoch von größter Wichtigkeit:

- Determinieren Investitionsentscheidungen (Stromerzeugungskapazität, Flexibilität ermöglichende Technologien)
- Beeinflussen strategische politische Maßnahmen
- Bestimmen Entscheidungen über das Strommarktdesign der Zukunft
- Haben allokative Konsequenzen

Somit stellt sich die Frage:

- **Welches Strompreislevel und welche Strompreisvolatilität dürfen wir für die nächsten Jahre erwarten?**

2

Wichtige Markttrends

Strompreistreiber bis 2030

FAU

Anstieg der Energienachfrage (preiserhöhend)

- Elektrifizierung von Mobilität und Wärme + Elektrolyse von H_2 treibt Stromnachfrage nach oben; Energieeffizienzmaßnahmen werden Nachfrageanstieg etwas abmildern
- Vorhersage für 2030: Nachfrageanstieg um 10% gegenüber 2022
  (Prognose EWI 2023: +14% "moderate degree of electrification")

Anstieg erneuerbarer Energien (preisvermindernd)

- DE plant einen signifikanten Anstiegt der Erneuerbaren von 46% in 2022 auf 80% in 2030
- Wetterabhängige Erneuerbare in der Form von Wind- und Solarstrom werden den Großteil dieses Anstiegs übernehmen
- Vorhersage für 2030: DE erreicht Ziel von 80% erneuerbarer Energie

Anstieg des CO_2-Zertifikatepreises (preiserhöhend)

- Während der CO2-Preis 2012–2017 bei lediglich 6 €/tCO_2 lag, stieg er 2022–May 2023 durch EU ETS-Reformen auf 83 €/tCO_2
- Vorhersage für 2030: 100 €/tCO_2
  (Andere Quellen schwanken großteils zw. 90–110 €/tCO2)

Gaspreis höher als vor der Energiekrise (preiserhöhend)

- Nach einem immensen Preisshock im August 2022 kam es zu einer Erholung auf 24 €/MWh am 31.08.2023
- Vorhersage für 2030: 25 €/MWh für LNG
  (Prognos 2022: 35 €/MWh Langzeitobergrenze, 15 €/MWh mit russischem Gas)

Nuklearausstieg (preiserhöhend)

- Vorhersage für 2030: DE hält am Nuklearausstieg fest

6

Zusammenfassung

Hoher und volatiler Strompreis in den kommenden Jahren

FAU

Ex-post ökonometrisches Strompreismodell & hochfrequente Zeitreihendaten

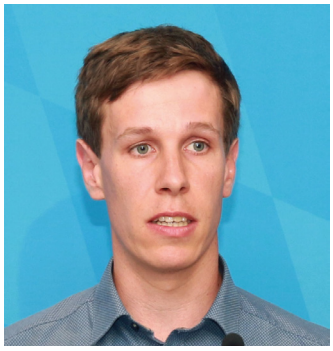
1. Zeigt, dass wichtige Markttrends maßgebenden Einfluss auf Strompreis haben:
   - Erneuerbare Energien drücken Strompreis, aber andere Trends (Nuklearausstieg, Nachfrageanstieg, hohe CO2- und Gaspreise) üben Preisdruck nach oben aus
2. Vorhersage auf Basis eines Szenarios für 2030 findet hohen Strompreis gegenüber Vorkrisenperiode
   - Trotz signifikanten Erneuerbaren-Ausbaus überwiegen preiserhöhende Faktoren
   - Kurzfristig stark schwankende Preistreiber (Wind- & Solarenergie, P_{gas}, P_{CO2}, Nachfrage) werden Preisvolatilität verstärken
   - Nuklearausstieg macht sich bei hohen Preisen stark bemerkbar – mehr Baseload würde Preiserhöhung deutlich beschränken

Hoher und volatiler Strompreis befeuert Investitionen in Flexibilität und erneuerbare Energien, schwächt Diskussionen um Marktreformen zur Unterstützung der Erneuerbaren ab, aber führt auch zu allokativen Konsequenzen

Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften | WiSo 13. Juli 2023 12

Strategische Mengenreduktion von erneuerbarer Energie in duopolistischen Energiemärkten

Christoph Kretschmer | *Universität Bayreuth*



Christoph Kretschmer

Christoph Kretschmer ist seit Oktober 2021 Doktorand am Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement an der Universität Bayreuth. In seiner Forschung beschäftigt er sich mit den Wettbewerbsauswirkungen von staatlichen Förderinstrumenten für den Ausbau erneuerbarer Energien. In seiner Lehre setzt er einen Schwerpunkt auf die spieltheoretische Analyse von Marktmechanismen und staatlichen Eingriffen hierin. Thematisch fokussiert er sich hierbei auf die Adoption neuer Technologien, Anreizsysteme zur Förderung von Innovationen und Preissetzungsdynamiken. Vor Beginn seiner Promotion hat er Philosophy & Economics sowie Volkswirtschaftslehre an der Universität Bayreuth studiert und ein Auslandssemester an der Tel Aviv University absolviert.

Abstract

Strategische Mengenreduktion auf Energiemärkten ist ein weitreichend erforschtes Phänomen: Energieunternehmen reduzieren unter Marktmacht ihr Angebot, um die Marktpreise zu erhöhen. Angesichts der Klimakrise ist es besonders schädlich, wenn diese Angebotseinschränkung bei erneuerbaren Energien auftritt. In diesem Fall wird konventionelle Energie produziert, obwohl noch ungenutzte erneuerbare Kapazitäten vorhanden sind. Das Ersetzen konventioneller Produktion durch erneuerbare Energien würde dann sowohl die aufsummierte Produzentenrente erhöhen als auch die Umweltschäden verringern.

In meinem Vortrag untersuche ich, ob es für Unternehmen lohnenswert ist, strategische Mengenreduktion in erneuerbaren Energien zu betreiben. Ich stelle ein Modell vor, in dem Unternehmen in zusätzliche erneuerbare Kapazitäten investieren, bevor sie in einem duopolistischen Cournot-Markt konkurrieren. Im Gegensatz zu früheren Forschungen zeige ich, dass strategische Mengenreduktion bei erneuerbaren Energien nicht auftritt, sofern im Markt konventionelle Energie erzeugt wird. Dieses Ergebnis begründet sich durch die endogenisierte Investitionsentscheidung von Unternehmen: Es wird nicht in Kapazität investiert, die nicht genutzt werden soll. Die Bedeutungslosigkeit strategischer Mengenreduktion wird durch numerische Simulationen und die Verwendung von Daten zur Stromerzeugung auf dem deutschen Strommarkt im Jahr 2021 veranschaulicht.

Zweitens untersuche ich den Wechsel der Fördermaßnahme für erneuerbare Energien von einer Einspeisevergütung zu einer Prämie auf den Marktpreis. Im Gegensatz zu bisheriger Literatur (z. B. Dressler 2016) zeige ich, dass dies nicht mit verringertem Wettbewerb oder erhöhten Kohlenstoffemissionen einhergeht. Zuletzt lege ich dar, dass Investitionen in zusätzliche erneuerbare Kapazitäten hinter ihrem Optimum zurückbleiben. Wenn ein Produzent über konventionelle Produktionsstätten verfügt, wird der Wert dieser durch Investitionen in erneuerbare Energien verringert. Dieses Problem kann durch die Gestaltung von politischen Maßnahmen abgemildert werden, die den Markteintritt von kleinskaligen Erzeugungsunternehmen begünstigen (beispielsweise lokale Bürgerenergiegenossenschaften).

Motivation – Staatliche Subvention

UNIVERSITÄT BAYREUTH

- Wechsel von fixer Einspeisevergütung zu Marktprämie (Marktprämienmodell, EEG 2017)

Pro
- Einbindung der Erneuerbaren in den Marktmechanismus
- Begrenzte Überproduktion in guten Stunden
- Exogene, hohe Energiemarktpreise führen zu größerem Anreiz in neue Anlagen zu investieren

Kontra
- Reduktion von Wettbewerbsdruck durch Anreiz zur strategischen Mengenreduktion in Erneuerbaren (Dressler 2016)
- Modell eines Cournot-Wettbewerbs inklusive Terminmarkt
- Energiepreise könnten durch Umstellung auf Marktprämienmodell steigen

Forschungsfrage

Gibt es strategische Mengenreduktion in Erneuerbaren, selbst wenn man die vorangelagerte Investitionsentscheidung betrachtet?

Christoph Kretschmer Seite 6 / 22

Ergebnis - Wechsel zur Marktprämie

UNIVERSITÄT BAYREUTH

- Beide Subventionsarten führen zu einer Einspeisung von Erneuerbaren am Kapazitätslimit (zu 99,7% der Zeit)
- Vergleichbare Förderungen (gleiche Zubauentscheidung) führen zu
  - gleichen CO_2-Emissionen
  - gleichem Wettbewerbsdruck und Marktpreis
- Sonderfall exogener Schock:
  - bei hohen Strompreisen wird unter einer Marktprämie vermehrt in Erneuerbare investiert
  - Problematisch bei negativer Strompreisentwicklung

Christoph Kretschmer Seite 18 / 22

Zusammenfassung

UNIVERSITÄT BAYREUTH

- Keine weitreichende strategische Mengenreduktion in Erneuerbaren, wenn man die Investitionsentscheidung in neue Anlagen berücksichtigt
- Ausnahmen:
  - Besonders produktive Stunden (0,3% der Fälle)
  - erneuerbarer Erzeuger mit initial „zu hoher" Kapazität
    - keine Förderung notwendig
  - Nur erneuerbare Produktion
    - Keine zusätzlichen CO_2-Emissionen

→ „Doppelte Problem" ist nicht relevant

- Investitionen in Erneuerbare bleiben immer hinter ihrem Optimum zurück

Christoph Kretschmer Seite 22 / 22

Stromkonsum und Energiesparen im Privathaushalt – Ergebnisse eines Scoping Reviews und einer Analyse der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2018

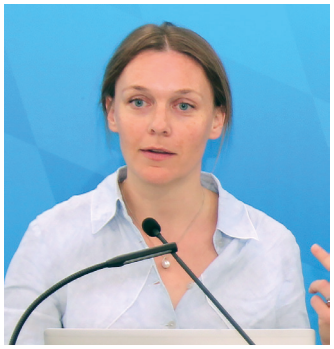
Prof. Dr. Sonja Haug, Miriam Vetter, Dr. Caroline Dotter, Prof. Dr. Karsten Weber
Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg



Prof. Dr. Sonja Haug



Miriam Vetter



Dr. Caroline Dotter

Prof. Dr. Sonja Haug ist Professorin für Empirische Sozialforschung an der Ostbayerischen Technischen Hochschule (OTH) Regensburg und Ko-Leiterin des Instituts für Sozialforschung und Technikfolgenabschätzung (IST). Nach dem Studium der Soziologie an der Universität Mannheim promovierte sie dort und habilitierte an der Universität Mainz. Sie arbeitete an den Universitäten Mannheim, Stuttgart und Leipzig, im Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung sowie im Bundesamt für Migration und Flüchtlinge. Ihre Forschungsthemen umfassen unter anderem Demografie, Migration, Familie sowie soziale Aspekte von Technik im Gesundheits- und Energiebereich.

Miriam Vetter (M.A.) ist Sozialpädagogin und Sozialwissenschaftlerin. Sie ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am IST an der OTH Regensburg. Ihre Forschungsschwerpunkte umfassen soziale Aspekte zu energetischen Gebäudesanierungen sowie KI-Technologie und Altersforschung.

Dr. rer. pol. Caroline Dotter ist Post-Doktorandin am IST an der OTH Regensburg. Sie studierte Recht und Wirtschaftswissenschaften an den Universitäten Erfurt und Nottingham. Nach ihrer Promotion in Volkswirtschaftslehre zum Thema Armutsmessung an der Universität Göttingen nahm sie 2019 eine Stelle am IST an. Ihre aktuellen Forschungsschwerpunkte umfassen Haushalts- und Nutzeranalysen von Präferenzen und Entscheidungen in der Mensch-Technik-Interaktion.

Prof. Dr. Karsten Weber ist Ko-Leiter des IST sowie Direktor des Regensburg Center of Health Sciences and Technology (RCHST) der OTH Regensburg. Er hält außerdem eine Honorarprofessur für Kultur und Technik an der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg. Nach dem Studium der Philosophie an der Universität Karlsruhe (TH) promovierte er dort und habilitierte an der Europa-Universität Viadrina (EUV) Frankfurt/Oder. Er arbeitete an den Universitäten Karlsruhe, Frankfurt/Oder, Opole (Polen), der TU Berlin und der BTU Cottbus-Senftenberg. Seine Forschungsthemen umfassen unter anderem angewandte Ethik, Technikfolgenabschätzung und Technikbewertung.

Abstract

Hintergrund: Steigende Energiepreise und die Digitalisierung der Energiewende erfordern einen verpflichtenden Einbau von KI-Technologie zur Stromverbrauchsmessung in Haushalten (sog. Smart-Meter). Hintergrund für den Konferenzbeitrag ist das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz finanzierte Forschungsprojekt EVEKT (Erhöhung der Verbraucherpartizipation an der Energiewende durch KI-Technologien und datenbasierte Mehrwertdienste), in dem Stromsparpotenziale in Privathaushalten untersucht werden. Zielsetzung des sozialwissenschaftlichen Teilprojekts ist es, Verbraucher*innengruppen zu unterscheiden. Auf Basis der Auswertungen sol-

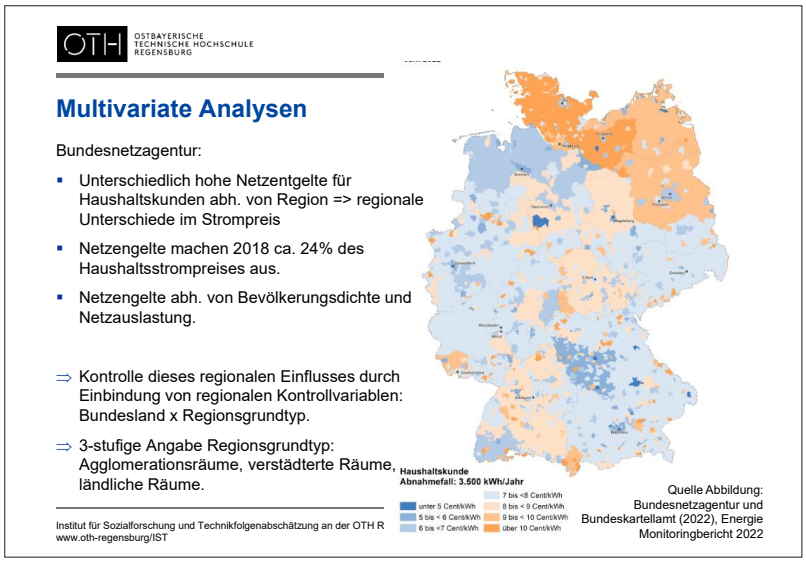
len Möglichkeiten der zielgruppengerechten Ansprache und Empfehlungen für Stromsparstrategien unter Verwendung von Smart-Meter-Technologien in Privathaushalten verbessert werden.

Zielsetzung: Es soll anhand der Daten der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) von 2018 für deutsche Privathaushalte untersucht werden, welche Haushaltseigenschaften mit der Höhe der Stromkosten in Zusammenhang stehen. Auf Basis dieser Ergebnisse können Determinanten für Stromverbrauch unterschiedlicher Haushalte identifiziert werden. Die Ergebnisse sollen zu einer im Projekt geplanten Haushaltsbefragung zu Motivatoren und Einstellungen in Zusammenhang mit Stromverbrauchsreduktion beitragen.

Methodik: Im Zeitraum Oktober bis Dezember 2022 wurde ein Scoping Review in der Datenbank Web of Science mit einem englischsprachigen Suchstring durchgeführt. Die 477 Treffer wurden von zwei unabhängigen Reviewer*innen gescreent. Final wurden zwölf Artikel mit internationalem Bezug eingeschlossen und ausgewertet. Die Literaturanalyse identifiziert soziodemografische, wohnungsbezogene und gerätespezifische Faktoren für den Stromverbrauch von Privathaushalten. Zunächst wird untersucht, welche der im Scoping Review identifizierten Determinanten in der EVS 2018 zu finden sind. Schließlich wird mithilfe bi- und multivariater Analysen untersucht, ob die im Review festgestellten Zusammenhänge für Deutschland in 2018 bestätigt werden können.

Vorläufige Ergebnisse: Außer gerätespezifischen Faktoren wurden alle Variablen in der EVS erhoben. Strom- und Energiekosten sind in der EVS sehr gut erfasst (2,1 % fehlende Werte bei Stromkosten, n = 42 226). Es wird angenommen, dass die Stromkosten ein valider Indikator für den tatsächlichen Stromverbrauch der Haushalte darstellen. Die monatlichen Stromkosten für Haushalte in Deutschland 2018 liegen bei durchschnittlich 75 € (σ = 52). Die im Scoping Review identifizierten Determinanten weisen in bivariaten Analysen schwache bis mittel ausgeprägte Zusammenhänge auf. Die multivariaten Analysen zeigen die Notwendigkeit der gleichzeitigen Überprüfung von soziodemografischen und wohnungsbezogenen Faktoren auf. Modelle, die nur die Soziodemografie betrachten, ignorieren die Existenz anderer Einflussfaktoren. Dies kann zu einer Überschätzung von soziodemografischen Merkmalen in Bezug auf Stromkosten führen. Externe Faktoren (wie die Wohnfläche oder das Gebäudealter) haben jedoch einen signifikanten Einfluss auf Stromkosten und sind – anders als soziodemografische Haushaltsmerkmale – steuerbar.

Schlussfolgerung: Die gewonnenen Erkenntnisse informieren über Zusammenhänge von Stromkosten und Bewohner*innen. Sie fließen in die Entwicklung und Auswertung einer Bevölkerungsbefragung mit ein.



Historisch hohe Inflation in Deutschland – wer ist besonders betroffen?

Dr. Martin Beznoska, Dr. Judith Niehues, Dr. Maximilian Stockhausen
Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.



Dr. Martin Beznoska



Dr. Judith Niehues

Dr. Martin Beznoska arbeitet seit 2016 im Institut der deutschen Wirtschaft (IW), wo er als Senior Economist im Themencluster „Staat, Steuern, Soziale Sicherung" arbeitet. Studium und Promotion im Fach Volkswirtschaftslehre absolvierte er an der Freien Universität Berlin und am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung. Seine Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte liegen im Bereich Mikrosimulation, Verteilungseffekte von fiskalischen Maßnahmen sowie Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte.
Dr. Judith Niehues arbeitet seit 2011 im IW, wo sie das Kooperationscluster Mikrodaten und Verteilung leitet. Nach dem Studium der Volkswirtschaftslehre promovierte sie im Graduiertenkolleg SOCLIFE an der Universität zu Köln und war Research Affiliate am Institut zur Zukunft der Arbeit (IZA) in Bonn. Ihre Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte sind die Einkommens- und Vermögensverteilung sowie subjektive Verteilungsbewertungen.
Dr. Maximilian Stockhausen arbeitet seit 2011 im IW, wo er als Senior Economist im Themencluster „Staat, Steuern, Soziale Sicherung" arbeitet. Nach seinem Studium der Volkswirtschaftslehre folgte die Promotion an der Freien Universität Berlin sowie ein Forschungsaufenthalt in der Social Policy Division bei der OECD in Paris. Seine Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte sind Verteilung, intergenerationale Mobilität und Gerechtigkeit.

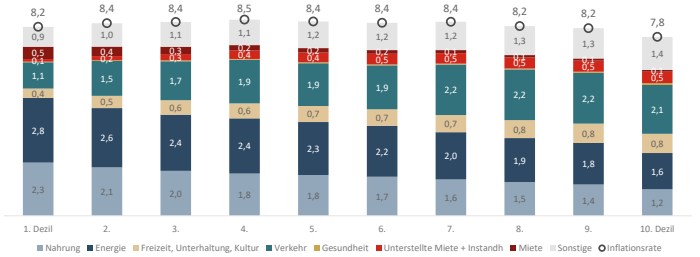
Abstract

Vor dem Hintergrund der starken Verbraucherpreissteigerungen der letzten Monate sind Inflationssorgen zunehmend wieder ein Thema für viele Haushalte. Aufgrund unterschiedlicher Konsumprofile trifft die Inflation jedoch nicht alle privaten Haushalte im gleichen Ausmaß. Im Fokus der Untersuchung steht daher die Frage, wie sich die Betroffenheit durch die aktuelle Inflation zwischen unterschiedlichen sozioökonomischen Gruppen – beispielsweise nach dem Alter und nach dem Einkommen – unterscheidet. Empirische Grundlage der Untersuchung sind die disaggregierten Konsumausgaben der Haushalte aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) des Jahres 2018, die mit den monatlichen Preisindizes des Statistischen Bundesamtes von Januar 2019 bis zum Dezember 2022 fortgeschrieben werden. Aus der Verknüpfung der detaillierten Warenkörbe sozioökonomischer Teilgruppen mit den monatlichen Verbraucherpreisdaten des Statistischen Bundesamtes lassen sich schließlich gruppenspezifische Inflationsraten ermitteln. Mit Blick auf sozioökonomische Unterschiede hebt die Analyse hervor, dass zu Beginn des Jahres 2022 Haushalte mit mittlerem bis hohem Einkommen die höchsten gruppenspezifischen Inflationsraten aufwiesen, während zum Ende des Jahres die Inflationsraten für Haushalte mit geringem Einkommen höher ausfielen. Im jahresdurchschnittlichen Vergleich lag die Inflationsrate für Haushalte mit mittlerem Einkommen im Jahr 2022 am höchsten. In einem zweiten Schritt werden für Musterhaushalte Belastungen und Entlastungen aus den drei Entlastungspaketen der Bundesregierung entgegengestellt. Es zeigt sich, dass es der Politik in Summe gelingt,

Inflationsraten und Inflationsbeiträge nach dem Einkommen

Inflationsbeiträge (in Prozentpunkten) und Inflationsraten (in Prozent) der einzelnen Warengruppen im Zeitraum Dezember 2021 bis Dezember 2022

…nach dem bedarfsgewichteten Nettoeinkommen

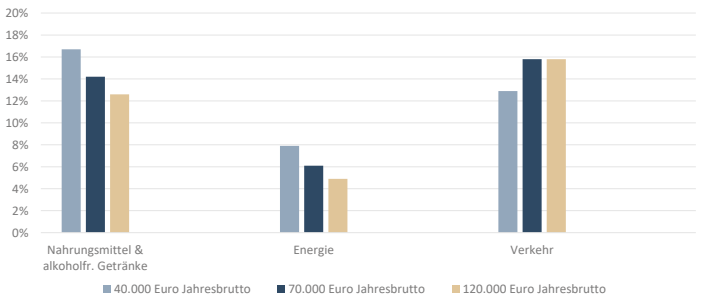


Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft (IW) auf Basis EVS 2018 und Statistisches Bundesamt (Inflationsrate 2015 = 100, vor Revision der Verbraucherpreise), Methodik gemäß Beznoska et al., 2023: Entwicklung der Inflationsrate für Haushalte im Rentenalter (iwkoeln.de)

Dr. Martin Beznoska | Dr. Judith Niehues, Fürth, 18.07.2023

Konsumanteil kritischer Konsumgüter nach Einkommen

Familien mit 2 Kindern; Anteile an den Konsumausgaben 2023; EVS 2018 fortgeschrieben



Quellen: Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft

Dr. Martin Beznoska | Dr. Judith Niehues, Fürth, 18.07.2023

Entlastungsmaßnahmen der Bundesregierung

Mehr- oder Minderbelastungen gegenüber dem Vorjahr in Euro und daneben in Prozent des Nettoeinkommens

	2022	In % vom Netto	2023	In % vom Netto	2022	In % vom Netto	2023	In % vom Netto	2022	In % vom Netto	2023	In % vom Netto
	Familie											
	40.000 Euro Jahresbrutto				70.000 Euro Jahresbrutto				120.000 Euro Jahresbrutto			
Belastung durch Preisanstiege	-2.842	-7,6%	-2.546	-6,8%	-3.503	-6,7%	-3.066	-5,8%	-4.345	-5,4%	-3.754	-4,6%
- darin bereits berücksichtigte preissenkende Maßnahmen der Pakete	392	1,1%	1.198	3,2%	437	*0,8%*	*1.326*	*2,5%*	*482*	*0,6%*	*1.454*	*1,8%*
Direkte Entlastung durch Entlastungspakete	1.379	3,7%	7.164	19,2%	879	1,7%	1.432	2,7%	668	0,8%	1.430	1,8%
Übertrag des Saldos vom Vorjahr	-	-	-1.463	-3,9%	-	-	-2.624	-5.0%	-	-	-3.677	-4,5%
Nettoeffekt ohne Inflationsausgleichsprämie	**-1.463**	**-3,9%**	**3.155**	**8,5%**	**-2.624**	**-5.0%**	**-4.258**	**-8,1%**	**-3.677**	**-4,5%**	**-6.001**	**-7,4%**
Kumulierter Nettoeffekt mit Inflationsausgleichsprämie (3.000 Euro)	-	-	**7.655**	**20,6%**	-	-	**242**	**0,5%**	-	-	**-1.501**	**-1,9%**

Quellen: Statistisches Bundesamt; Institut der deutschen Wirtschaft

Dr. Martin Beznoska | Dr. Judith Niehues, Fürth, 18.07.2023

durch die Hilfspakete die inflationsbedingten Belastungen für die Privathaushalte substanziell abzufedern.

Energiearmut in Deutschland

Dr. Natalie Laub, Rolf Kleimann | *Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung*



Dr. Natalie Laub



Rolf Kleimann

Dr. Natalie Laub ist Diplom-Volkswirtin. Sie studierte VWL in Freiburg und wurde dort 2019 mit einer Arbeit zu Reformen der gesetzlichen Rentenversicherung promoviert. Seit 2018 ist sie als wissenschaftliche Referentin am IAW tätig. In ihrer Forschung beschäftigt sie sich hauptsächlich mit Übergängen in den Arbeitsmarkt bzw. in die Rente. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf Randgruppen wie etwa Personen mit niedrigen Bildungsabschlüssen, in Langzeitarbeitslosigkeit oder mit Rehabilitationsbedarfen.
Rolf Kleimann ist Diplom-Soziologe. Er studierte Soziologie in Frankfurt am Main und ist seit 1991 als wissenschaftlicher Referent und IT-Leiter am Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung e. V. (IAW) tätig. Seine Forschungsschwerpunkte sind unter anderem Fragen zur sozialen Schichtung, zur Einkommens- und Vermögensverteilung und der Themenbereich Armuts- und Reichtumsforschung. Rolf Kleimann ist sowohl mit der Forschungstradition Amartya Sens („Capability Approach“) vertraut als auch mit klassischen Armuts- und Reichtumsanalysen auf Basis von Einkommens- und Vermögensdaten.

Abstract

Der Begriff der Energiearmut wird nicht einheitlich verwendet. Er bewegt sich entlang der Schnittstelle von Einkommensverteilung, Energieversorgung, technischen und energetischen Ausstattungsmerkmalen von Wohnungen sowie der Preisentwicklung auf den Energiemärkten.

Die bislang vorliegenden ausgabenbasierten Verfahren zur Messung von Energiearmut setzen Einkommen und Energieausgaben zueinander in Relation. Die dabei verwendeten Einkommens- und Ausgabenbegriffe sind keineswegs einheitlich definiert. Je nach Definition erfordern die Konzepte zahlreiche Informationen auf Ebene der privaten Haushalte. Hierzu bieten sich grundsätzlich umfangreiche Surveys mit Befragungen auf Haushaltsebene an. Für Deutschland kämen hierfür der Mikrozensus, der deutsche Part der European Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC), das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) und die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) in Frage. Allerdings liefert keine dieser Datenquellen erschöpfende Informationen zu den energetischen Eigenschaften der Wohnung, zur Energieversorgung und zum tatsächlichen Energieverbrauch.

Werden die Indikatoren dennoch mit dem verfügbaren Datenmaterial nachgebildet, zeigt sich, dass die Ergebnisse entscheidend von der verwendeten Datenbasis und dem zugrundeliegenden Einkommensbegriff abhängen. Darüber hinaus identifizieren die verschiedenen Indikatoren unterschiedlich umfangreiche Personengruppen als energiearm. Je nach Definition der Indikatoren bilden sich dabei mehr oder weniger große Schnittmengen, also Personenkreise, die sowohl nach der einen als auch nach

IAW

Konzepte zur Identifikation von Energiearmut

- **Ausgabenbasierte Ansätze:** Einkommen und Energieausgaben werden zueinander in Relation gesetzt.
- **Subjektive Ansätze:** Die Haushalte stellen die Qualität der Versorgung mit Energie und Wärme aus ihrer Sicht dar.
- **Indirekte Konzepte:** So liefert etwa die Zahl der „Strom- und Gassperren" zumindest Hinweise darauf, wie viele Haushalte bei den Energieversorgern mit Zahlungen deutlich im Rückstand sind.

2

IAW

Ausgabenbasierte Konzepte

10%-Indikator: Haushalte gelten als energiearm, wenn ihre Energiekosten mehr als 10% ihres verfügbaren Einkommens betragen (10%-Rule).

2M-Indikator: Haushalte gelten als energiearm, wenn der Anteil der Energieausgaben eines Haushalts am verfügbaren Einkommen mindestens doppelt so hoch ist wie in der Gesamtpopulation.

M/2-Indikator: Haushalte gelten als energiearm, wenn deren äquivalenzgewichtete Energieausgaben unterhalb der Hälfte des nationalen Medianwerts liegen.

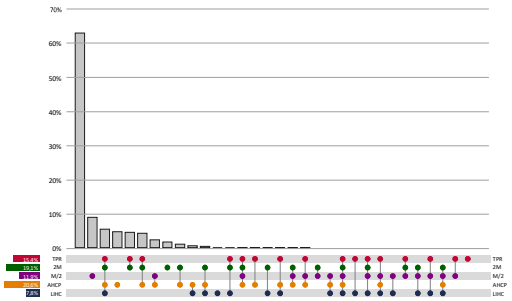
AFCP-Indikator: Sowohl beim Einkommen als auch beim Schwellenwert gehen die Wohnkosten und die Energiekosten des Haushalts nicht in die Berechnung mit ein. Energiearm ist ein Haushalt, dessen Nettoäquivalenzeinkommen nach Abzug der Wohnkosten und der Kosten für Energie unterhalb des Schwellenwerts von 60 % des Medians des ebenfalls um Wohnkosten und Energiekosten reduzierten Einkommens bleibt.

LIHC-Indikator: Ein Haushalt gilt als energiearm, wenn er ein geringes Einkommen aufweist und zugleich hohe Energiekosten trägt. Hoch sind die Energiekosten dann, wenn sie oberhalb des nationalen Medianwertes liegen. Das Einkommen gilt als gering, wenn es die 60% des nationalen Medianwertes unterschreitet.

3

IAW

Upset-Diagramm der Indikatoren zur Energiearmut (EVS)



Legende:
Die vertikalen Balken geben die relative Häufigkeit jeder Merkmalskonstellationen wieder. Die häufigste Merkmalskombination steht dabei links, mit sinkender Häufigkeit werden die Balken dann immer weiter rechts abgetragen. Zum Beispiel sind in etwa 5% der Fälle Personen nach vier der fünf Indikatoren energiearm. Die horizontalen kleinen Balken weisen die Häufigkeit eines einzelnen Items aus. So sind 15,4 % der Bevölkerung laut 10%-Indikator energiearm.

4

der anderen Definition als energiearm gelten würden.

Die Energiearmut – unabhängig von der jeweiligen Definition – trifft die gesellschaftlichen Teilgruppen unterschiedlich stark. Die Stärke der Unterschiede zwischen den Teilpopulationen ist ebenfalls von der Wahl der Messmethode abhängig.

Neben den ausgabenbasierten Messkonzepten kann auf subjektive Wahrnehmungen, wie etwa die Frage, ob es einem Haushalt möglich ist, seine Wohnung angemessen zu heizen, zurückgegriffen werden. Außerdem lassen sich indirekte Indikatoren verwenden, wie etwa der Anteil der Haushalte mit Zahlungsrückständen bei den Energieversorgern. Daraus lässt sich allerdings nur bedingt ein Rückschluss auf die finanzielle Lage des säumigen Zahlers ableiten. Auch subjektive und indirekte Messkonzepte lassen sich in Anbetracht der vorliegenden Daten für Deutschland nur begrenzt darstellen.

Verteilungseffekte der Gaspreisbremse

Dr. Tom Bauermann | *Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung der Hans-Böckler-Stiftung*



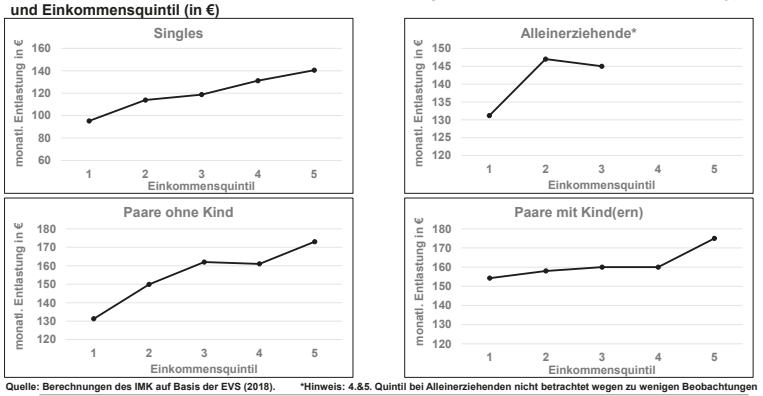
Dr. Tom Bauermann

Tom Bauermann ist seit September 2022 Referatsleiter für Makroökonomie der sozial-ökologischen Transformation am Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) der Hans-Böckler-Stiftung. Er studierte zuvor Politikwissenschaft (M.A.) und Economics (M.Sc.) an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und promovierte anschließend an der Ruhr-Universität Bochum im Bereich Makroökonomie. Vor seiner Tätigkeit für das IMK arbeitete er als Referent in der Enquetekommission „Klimaschutzstrategie für das Land Bremen“.

Abstract

Den Vorschlägen der Expert:innen-Kommission Gas und Wärme folgend wurde 2023 eine Gaspreisbremse eingeführt, unter der jeder Privathaushalt mit Gasheizung eine Unterstützung erhält, die de facto 80% des geschätzten Gasverbrauchs auf 12 Cent heruntersubventioniert. Die Gaspreisbremse startete im März 2023 und umfasst ebenfalls rückwirkend die Monate Januar und Februar. Weil unter einer solchen Förderung Haushalte mit hohen Einkommen deutlich stärker profitieren als ärmere Haushalte, hatte die Kommission auch einen Prüfauftrag an die Bundesregierung formuliert, wie eine Obergrenze auf das staatlich geförderte Verbrauchskontingent von Haushalten geschaffen werden kann. Dieser Policy Brief untersucht, welche Haushalte von Obergrenzen von 15 000, 20 000 und 25 000 Kilowattstunden (kWh) pro Jahr besonders betroffen wären und wie stark insgesamt die subventionierten Mengen durch solche Obergrenzen gesenkt werden könnten. Es wird gezeigt, dass eine Obergrenze die fiskalischen Kosten des Instruments senkt, indem die geförderten Kilowattstunden des Gasverbrauchs reduziert werden. Eine Obergrenze erhöht gleichzeitig die Zielgenauigkeit der Gaspreisbremse hinsichtlich verteilungspolitischer Aspekte, da die staatlichen Ausgaben für den Gasverbrauch der obersten Einkommen deutlich gesenkt werden. Gleichzeitig gäbe eine Obergrenze zusätzlichen finanziellen Spielraum für andere Maßnahmen, wie investive Maßnahmen zur Unterstützung der Wärmewende.

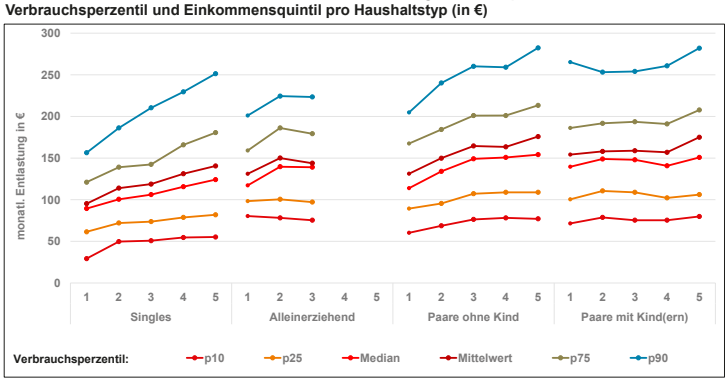
Abb 1.: Geschätzte durchschnittliche monatliche Entlastung durch Gaspreisbremse nach Haushaltstyp und Einkommensquintil (in €)



Quelle: Berechnungen des IMK auf Basis der EVS (2018). *Hinweis: 4.&5. Quintil bei Alleinerziehenden nicht betrachtet wegen zu wenigen Beobachtungen

IMK

Abb 2.: Geschätzte durchschnittliche monatliche Entlastung durch Gaspreisbremse nach Verbrauchsperzentil und Einkommensquintil pro Haushaltstyp (in €)



Quelle: Berechnungen des IMK auf Basis der EVS (2018). *Hinweis: 4.&5. Quintil bei Alleinerziehenden nicht betrachtet wegen zu wenigen Beobachtungen

IMK

Fazit

- Gaspreisbremse ohne Obergrenze: höhere Kompensation von einkommensstarken Haushalten - bes. stark bei Single-Haushalten
- einkommensschwächere Haushalte haben zudem weniger Möglichkeiten Erdgas einzusparen, u.a. wegen Wohnverhältnissen

- Vorschlag zu Gaspreisbremse mit Obergrenzen auf subventioniertes Erdgas
  - erwartete Einsparung: ca. 3% bis 10% weniger Gas, das subventioniert wird (im Vgl. zur Gaspreisbremse ohne Obergrenze)
  - erwartete Einsparungen von 0,8-3,1 Mrd. € fisk. Kosten der Maßnahme
  - Einsparung betrifft vor allem obere Einkommensgruppen

IMK

Schätzung der Weitergaberaten des deutschen Tankrabatts im Jahr 2022

Lena Sophia Müller | *Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg*



Lena Sophia Müller

Lena Sophia Müller ist Doktorandin am Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Ihre Forschungsinteressen liegen in der Zeitreihenanalyse und der empirischen Makroökonomie mit einem Schwerpunkt auf makroökonomischen Erwartungen. Zuvor studierte sie Volkswirtschaftslehre an der Lund University. Im September 2023 wird sie einen Forschungsaufenthalt an der U.C. Berkeley absolvieren. Ihre Promotion wird vom Bavarian Graduate Program in Economics (BGPE) unterstützt.

Abstract

Die Gefahr einer Reduktion der russischen Öl- und Gaslieferungen im Rahmen des Angriffskrieges auf die Ukraine führte ab Februar 2022 zu einem stetigen Anstieg der Energiepreise. Zur Entlastung der Bürgerinnen und Bürger in Deutschland wurde auf Initiative der Bundesregierung zum 1. Juni 2022 ein „Tankrabatt" für die Monate Juni bis August eingeführt. Umgesetzt wurde diese Maßnahme als temporäre Reduzierung der Energiesteuer auf Kraftstoffe. Für Benzin wurde eine Reduktion der Steuerbelastung (inklusive Umsatzsteuerersparnis) von rund 35 Cent beschlossen, für Diesel von rund 17 Cent. Wir analysieren in dieser Studie, in welchem Umfang die Mineralölkonzerne die Senkung der Energiesteuer an die Verbraucherinnen und Verbraucher weitergegeben haben. Basierend auf wöchentlichen Daten zu durchschnittlichen Benzin- und Dieselpreisen in Deutschland und ausgewählten europäischen Ländern schätzen wir die Weitergaberaten mit Hilfe des synthetischen Differenz-in-Differenzen-Schätzers. Mit dieser Methode können die tatsächlichen Kraftstoffpreise mit denen in einer kontrafaktischen Situation ohne Tankrabatt verglichen werden. Unsere Ergebnisse zeigen, dass die Steuerermäßigung für den Großteil der Laufzeit vollständig weitergegeben wurde. Allerdings beobachten wir einen Rückgang der Weitergaberaten für Diesel schon im August sowie einen starken Preissprung bei Benzin Anfang September. Bei Diesel bleibt die Preisveränderung insgesamt unter dem Umfang der Steuerermäßigung.

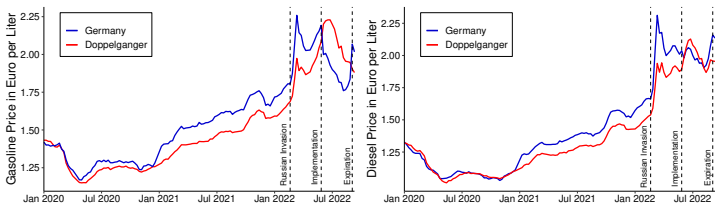
Motivation

- **Tankrabatt**
  - Temporäre Steuersenkung auf Treibstoffe von Juni bis August 2022
  - Anlass: Gestiegene Energiepreise aufgrund des russischen Angriffskrieges
  - Senkung der Steuer auf Benzin und Diesel um 0.35 € bzw. 0.17 €
- Wurde die Steuersenkung weitergegeben und stellt damit ein sinnvolles Instrument zur Entlastung der Verbraucher dar?
- **Unsere Analyse**
  - Effekt der Steuersenkung auf die Kraftstoffpreise
  - Vergleich der Preisentwicklung in Deutschland mit einem *synthetischen Doppelgänger*
    - ▶ . . . zeichnet die Dynamiken der deutschen Kraftstoffpreise vor der Einführung des Tankrabatts nach
    - ▶ . . . basiert auf gewichteten Durchschnittspreisen anderer europäischer Länder (ohne vergleichbare Steuersenkung)

StatistikTage Bamberg|Fürth Lena Sophia Müller 18. Juli 2023 2/13

Ergebnisse

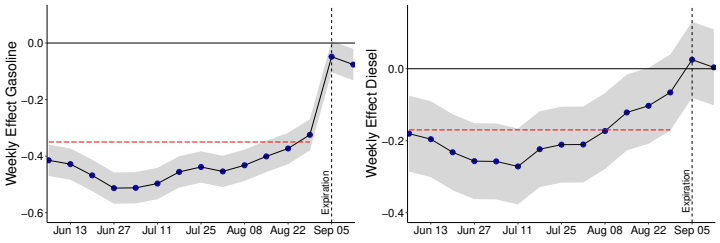
Kraftstoffpreise in Deutschland und dem Doppelgänger



StatistikTage Bamberg|Fürth Lena Sophia Müller 18. Juli 2023 8/13

Ergebnisse

Geschätzte wöchentliche Weitergabe des Tankrabatts



- Benzin: Vollständige Weitergabe über gesamte Laufzeit
- Diesel: Reduzierte Weitergabe ab Mitte August

StatistikTage Bamberg|Fürth Lena Sophia Müller 18. Juli 2023 10/13

Der Aggregation Bias und die Transformation in eine Wasserstoffwirtschaft

Linus Ronsiek | *Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung*



Linus Ronsiek

Linus Ronsiek ist seit Juli 2022 als wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung in Osnabrück im Bereich „Wirtschaft und Soziales“ tätig. Zuvor studierte er Wirtschaftswissenschaften an der Universität Osnabrück und Nachhaltiges Wirtschaften an der Universität Kassel. Schwerpunktthemen sind Umweltökonomik, Branchenanalyse und Globale Lieferketten.

Abstract

Die Transformation in eine grüne Wasserstoffwirtschaft hat Auswirkungen auf die Wertschöpfungsketten in Deutschland zur Folge. Um die ökonomischen Effekte dieser Transformation abbilden zu können, werden standardmäßig datenbasierte Rechenmodelle angewendet.

Die Modellierung einer Wasserstoffwirtschaft unterliegt allerdings dem Aggregation Bias – dem Problem der Sektoraggregation (vgl. Morimoto 1970, Kymn 1990, Miller & Blair 1985). Um den Beitrag von grünem Wasserstoff in der Wertschöpfungskette – über die Produktion, Transport und Verwendung sowie in seiner Kosten- und Nachfragestruktur – abzuschätzen, ist demnach ein Sichtbarmachen des Wasserstoffes in der Wertschöpfungskette notwendig.

Der Beitrag möchte das Vorgehen einer möglichen Sektordisaggregation für Wasserstoff in Deutschland vorstellen. Dabei wird der Versuch verfolgt, die Sektordisaggregation mittels einer expliziten Lösung im Kontext der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen darzustellen. Grundsätzlich stehen für die Sektoraufspaltung unterschiedliche Methoden zur Verfügung (vgl. Többen et al. 2018, O’Sullivan et al. 2018, Lindner et al. 2012, Wolsky 1984, Gilen & Guccione 1990), die allein oder in Kombination angewendet werden können. Zunächst können zusätzliche datenbasierte Informationen über einen Sektor genutzt werden, die eine Disaggregation erlauben. Wenn aufgrund von Geheimhaltung oder Nichtverfügbarkeit nur limitierte Dateninformationen für die zusätzlichen Sektoren zur Verfügung stehen, können auch Schätzverfahren, zum Beispiel auf der Grundlage der gewichteten Output-Verhältnisse der untergeordneten Sektoren, verwendet werden. Alternativ können Annahmen bezüglich der Ähnlichkeit gewisser Output- und Kostenstrukturen der neuen disaggregierten Sektoren gesetzt werden.

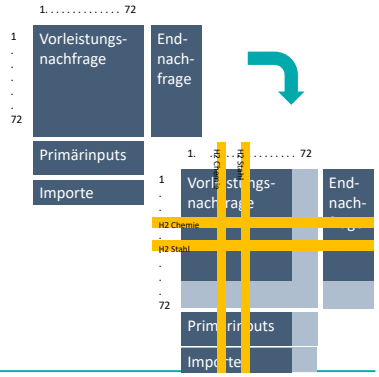
2| Aggregation Bias

- Ausgangsproblem: „Aggregation Bias“
  - ⇨ Zusammenfassung sehr unterschiedlicher Waren und Dienstleistungen zu einem Sektor in den Statistiken führt zu einer Über- oder Unterschätzung der volkswirtschaftlichen Effekte
  - ⇨ Wasserstoffwirtschaft als Teil eines Wirtschaftsbereiches (Chemie, Stahl, Zement, Energie, etc.) nicht sichtbar
  - ⇨ Beitrag der Wasserstoffwirtschaft kann nur indikativ über Annahmen folgen
- Lösung: Sichtbarmachung des Wasserstoffteiles in betroffenen Branchen
  - ⇨ Wasserstoffspezifische Kosten- und Nachfragestrukturen können genau verortet werden.
- Zwei Lösungsmöglichkeiten
  - ⇨ Implizit: Satellitensystem Wasserstoff (Helmenstein/Kleissner 2020)
  - ⇨ Explizit: Aufspaltung der IO-Tabelle (ähnlich zu MOVE ON in Mönnig et al. 2021)

© 2023 GWS mbH Seite 4

2 | Aggregation Bias

- Aufspaltung der IO-Tabelle
  - ⇨ Disaggregation auf Ebene der Gütergruppen/Produktionsbereiche
  - ⇨ Konsistenz zum Aggregat
  - ⇨ Aber Möglichkeit unterschiedliche Strukturen zu berücksichtigen



© 2023 GWS mbH Seite 6

3|Erweiterung der Datenbasis

- Drei Datensätze
  - ⇨ Für die Aufspaltung der **Nachfragestruktur** (Zeilen) wird die **Sonderauswertung Gütermatrix** des Statistischen Bundesamtes verwendet (Strukturinformation)
  - ⇨ Für die Aufspaltung der **Kostenstruktur** (Spalten) kann evtl. die **Beschäftigtenstruktur aus der Monatserhebung des Verarbeitenden Gewerbes** herangezogen werden (ist noch zu prüfen)
    - unter der Annahme, dass die Verteilung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten eine gute Approximation zu der Kostenverteilung ist. Je mehr sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in der Branche tätig sind, desto höher sind die Kosten dort.

© 2023 GWS mbH Seite 9

Die Soziale Marktwirtschaft – eine Bestandsaufnahme

Prof. Dr. Sarah Necker | *Ludwig Erhard ifo Zentrum für Soziale Marktwirtschaft und Institutionenökonomik*



Prof. Dr. Sarah Necker

Sarah Necker promovierte an den Universitäten Heidelberg und Freiburg und war wissenschaftliche Mitarbeiterin am Walter Eucken Institut, wo sie 2016 eine leitende Position übernahm. Forschungsaufenthalte führten sie an die University of Chicago und die Université de Rennes 1. Seit 2022 ist sie Professorin für Volkswirtschaftslehre an der Universität Erlangen-Nürnberg und Direktorin des Ludwig Erhard ifo Zentrums für Soziale Marktwirtschaft und Institutionenökonomik. In ihrer Forschung beschäftigt sie sich mit der Interaktion von Märkten, Institutionen und Verhalten.

Abstract

Die Soziale Marktwirtschaft steht für die gelungene Verbindung von wirtschaftlicher Effizienz mit sozialem Ausgleich. Seit fast 75 Jahren bestimmt dieses Leitbild die wirtschaftliche und gesellschaftliche Ordnung in Deutschland und gilt auch darüber hinaus als Erfolgsmodell. Alle im Deutschen Bundestag vertretenen Parteien bekennen sich zu dieser Wirtschaftsordnung. Aber die Soziale Marktwirtschaft steht vor großen Herausforderungen, nicht nur aufgrund der Entwicklungen im Rahmen der Coronakrise und des Krieges in der Ukraine, sondern auch wegen des demografischen Wandels, der Digitalisierung, und der Veränderung des Klimas.

Wie steht es um die Soziale Marktwirtschaft, 75 Jahre nachdem Ludwig Erhard und seine Mitstreiter die Grundsteine für die Einführung in Deutschland legten? Wie haben sich die Eckpfeiler – marktwirtschaftliche Effizienz und sozialer Ausgleich – über die Zeit entwickelt? Wie nimmt die Bevölkerung die Soziale Marktwirtschaft wahr und was wird mit ihr verbunden? Wird die Soziale Marktwirtschaft als fit für die Zukunft empfunden? Diese Fragen erörtert Sarah Necker in ihrem Vortrag.

Repräsentative Umfrage

TEILNEHMER

- 2000 Teilnehmer, repräsentativ für deutsche Bevölkerung (Geschlecht, Geografie, Alter, Einkommen)
- Online Panel Bilendi/respondi
- Im Sample nur Probanden, die zwei Aufmerksamkeitstests bestanden haben

AUFBAU DER UMFRAGE

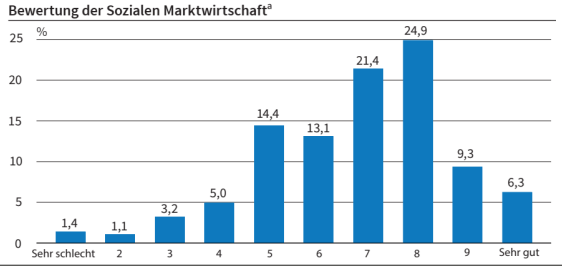
- Teil 1: soziodemografische Charakteristika (Quotierung)
- Teil 2: Fragen zur Sozialen Marktwirtschaft (geschlossene und offene)
- Teil 3: Treatment mit Infos über Ideen der Gründerväter und weitere Fragen zur Wirtschaftsordnung
- Teil 4: Fragen zu Rente/Klimapolitik (Zufallsgruppen)
- Teil 5: Folgefragen, z.B. zu Wahlverhalten

ifo INSTITUT 17.07.2023 Ludwig Erhard ifo Forschungszentrum 9

Wie nimmt die Bevölkerung die Soziale Marktwirtschaft wahr?

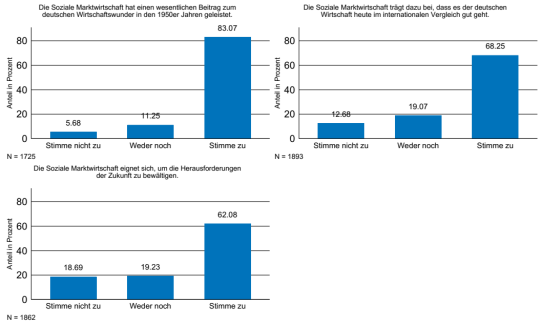
Wenn Sie an die Soziale Marktwirtschaft denken, wie würden Sie diese auf einer Skala von 1=sehr schlecht bis 10=sehr gut insgesamt bewerten?

Bewertung der Sozialen Marktwirtschaft[a]



ifo INSTITUT 17.07.2023 Ludwig Erhard ifo Forschungszentrum 11

Die Soziale Marktwirtschaft – damals, heute, in Zukunft



ifo INSTITUT 17.07.2023 Ludwig Erhard ifo Forschungszentrum 23

Impressionen von den StatistikTage Bamberg|Fürth 2023








EINBETTUNG IN EUROPA
20-30 GW Gaskraftwerke und klimafreundlicher Wasserstoff bis 2030
Erneuerbare Energien
Konventionelle Kraftwerke
2021
2030
(Referenzszenario vor Energiekrise)
Bisherige Erwartung (bis 2021):
Wäre der Zubau von EE auf Basis der nationalen Ausbaupläne erfolgt, wären Kohlekraftwerke fast vollständig durch Gaskraftwerke ersetzt worden.
(Braunkohle komplett abgebaut, Steinkohle mit geringen Vollaststunden).







Treibhausgas-Berichterstattung in Bayern

Werkstattbericht der neu eingerichteten Projektgruppe im Landesamt für Statistik

Matthias Vollmuth, M.Sc., Franziska Wagner, M.Sc. und Sebastian Rahe, B.A.

Dem Monitoring von Treibhausgasen kommt angesichts des Klimawandels eine überragende Bedeutung zu. Zur Bewertung des Status quo und des Fortschritts von Klimaschutz- und Emissionsreduktionsmaßnahmen ist eine qualitativ hochwertige Datengrundlage unerlässlich. Das bayerische Klimaschutzgesetz sieht vor, dass jährlich über den aktuellen Stand und die Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen im Freistaat berichtet wird. Am Bayerischen Landesamt für Statistik wurde deshalb Mitte des Jahres 2022 die Projektgruppe Treibhausgas-Berichterstattung eingerichtet. Diese soll Berechnungsroutinen entwickeln und die notwendigen Emissionsdaten für den Klimabericht bereitstellen. Im Folgenden werden der Hintergrund und der aktuelle Arbeitsstand erläutert sowie erste Ergebnisse dargestellt, die im Zuge des ersten Klimaberichts (Rechnungsstand August 2022) ermittelt wurden.

Klimawandel in Bayern

Seit Beginn der industriellen Revolution greift die Menschheit massiv in den natürlichen Treibhauseffekt der Erde ein. Durch die umfangreiche Nutzung fossiler Brennstoffe, die Intensivierung der Landwirtschaft und die rapide wachsende industrielle Produktion steigt die weltweite jährliche Freisetzung von Treibhausgasen (THG) nach wie vor weiter an. Der dadurch verursachte Anstieg der bodennahen Lufttemperaturen führt zu einem umfassenden Klimawandel, der bereits in vollem Gange ist und sich in den kommenden Jahren und Jahrzehnten weiter verstärken wird.

Auch das bayerische Klima hat sich messbar verändert. So wurden für den Betrachtungszeitraum 1951 bis 2019 unter anderem folgende Änderungen festgestellt (LfU 2022):

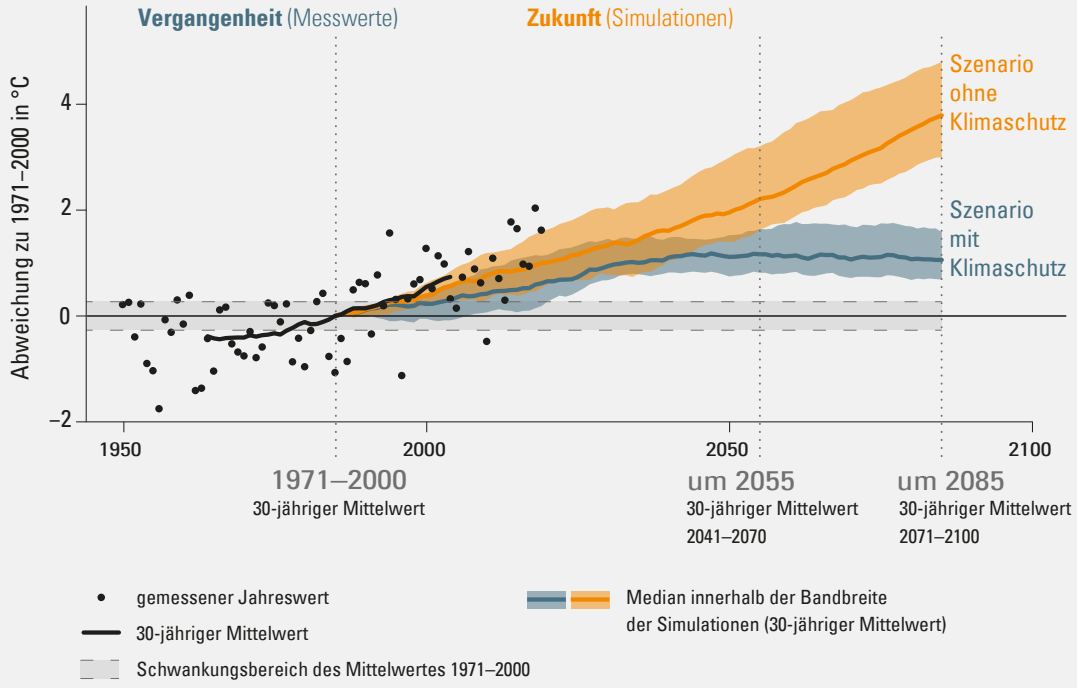
Steigende Jahresmitteltemperaturen:
+1,9 °C
Zunahme von Hitzetagen:
+9 Tage im Jahr über 30 °C
Wärmere Winter:
– 15 Tage im Jahr unter 0 °C
Zunahme von Starkregen im Frühjahr:
bis 30 % höhere Niederschläge pro Tag
Trockenere Sommer:
– 13 % Niederschlag

Die damit einhergehenden gesundheitlichen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Konsequenzen stellen eine große Gefährdung für unsere Gesellschaft dar und verdienen deshalb höchste Aufmerksamkeit.

Sofern substanzielle Klimaschutzmaßnahmen ausbleiben, ist mit einem fortlaufenden ungebremsten Temperaturanstieg zu rechnen (vgl. Abbildung 1). Sowohl international als auch national und auf Länderebene besteht deshalb das dringende Ziel, den THG-Ausstoß zu senken und in wenigen Jahrzehnten bilanziell Klimaneutralität zu erreichen. Um den Fortschritt der Maßnahmen bewerten zu können, spielt das Monitoring von THG eine entscheidende Rolle.

Der folgende Beitrag beleuchtet die Berechnung und Schätzung der THG-Emissionen in Bayern, insbesondere vor dem Hintergrund der neuen Projektgruppe THG-Berichterstattung, die im Bayerischen Landesamt für Statistik in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Landesamt für Umwelt und der Landesagentur für Energie und Klimaschutz Mitte des Jahres 2022 eingerichtet wurde.

Abb. 1
Projizierte Entwicklung der Jahrestemperaturen in Bayern



Quelle: LfU 2022, S. 19.

Naturwissenschaftliche Grundlagen des Klimawandels

Treibhauseffekt

Die von der Sonne kommende, auf die Erdoberfläche treffende kurzwellige Sonnenstrahlung wird größtenteils absorbiert und anschließend als langwellige Wärmestrahlung wieder in Richtung Atmosphäre abgestrahlt. Ein Teil der Strahlung kann ungehindert in das Weltall entweichen, der Rest wird jedoch von Treibhausgasen in der Atmosphäre absorbiert und wieder zur Erde reflektiert.

Treibhausgase sind ein natürlicher Bestandteil der Atmosphäre. Ohne sie wäre die Durchschnittstemperatur auf der Erde deutlich geringer und menschliches Leben auf der Erde nicht möglich. Durch den menschengemachten Ausstoß zusätzlicher großer Mengen an THG wird das Verhältnis von einfallender Sonnenstrahlung und abgestrahlter Wärmestrahlung verändert. Ähnlich wie in einem Treibhaus kann immer weniger Wärmestrahlung entweichen. Immer mehr

Weitere BiZ-Beiträge zum Thema

In zurückliegenden Ausgaben von Bayern in Zahlen (BiZ) sind bereits folgende Beiträge zum Thema Klimawandel und Treibhausgas-Berechnung erschienen:

- **Bayern in Zahlen 05/2014:** Prozessbedingte CO_2-Emissionen in Bayern (Eva Weber, B.A.)
- **Bayern in Zahlen 01/2015:** Klima und Energie (Dipl.-Kfm. Oliver Kaltenegger)
- **Bayern in Zahlen 05/2017:** Treibhausgasemissionen in Bayern (Sebastian Glauber, M.Sc.)
- **Bayern in Zahlen 07/2018:** Energie- und Klimaziele auf europäischer, nationaler und bayerischer Ebene: Aktueller Stand der Umsetzung (Sebastian Glauber, M.Sc.)

Wärmestrahlung kommt wieder zurück zur Erdoberfläche, sodass Luft- und Oberflächentemperaturen ansteigen.

Treibhausgase

Das mengenmäßig relevanteste THG ist **Kohlendioxid** (CO_2). Dieses wird vor allem bei der Verbrennung von fossilen Energieträgern wie Kohle, Erdöl und Erdgas freigesetzt. In diesem Kontext spricht man von energiebedingten Emissionen, da sie bei der Gewinnung von Energie, zum Beispiel für Strom oder Wärme, entstehen. Daneben entsteht CO_2 unter anderem auch in industriellen Produktionsprozessen, etwa in der Zementproduktion oder der Glasherstellung. Diese Emissionen entstehen unabhängig vom eingesetzten Energieträger als Nebenprodukt. Man spricht von sogenannten prozessbedingten Emissionen.

Nach Kohlendioxid ist **Methan** (CH_4) das anteilig zweitwichtigste Treibhausgas, sowohl weltweit als auch auf Bundes- und Landesebene. Die größte Emissionsquelle für Methan ist die Landwirtschaft, da beispielsweise Wiederkäuer wie Rinder und Schafe beträchtliche Mengen an Methan im Verdauungsprozess erzeugen. Daneben wird Methan auch in der Abfallwirtschaft freigesetzt, vor allem bei der unbehandelten Deponierung von Siedlungsabfällen. Insgesamt sind die Methan-Emissionen seit Jahren rückläufig, was einerseits auf die umfassenden Änderungen im Bereich der Abfallentsorgung, Verwertung, Deponierung und Methangas-Erfassung zurückgeht. Andererseits tragen zunehmend verkleinerte Viehbestände in der deutschen Landwirtschaft zu einer Senkung der CH_4-Emissionen in der Landwirtschaft bei (UBA 2022a).

Distickstoffmonoxid (N_2O), auch Lachgas genannt, wird hauptsächlich in der Landwirtschaft durch den Einsatz von tierischen und mineralischen Stickstoffdüngern freigesetzt. Kleinere Anteile stammen aus dem Verkehr oder aus Feuerungsanlagen. Emissionen aus chemischen Produktionsprozessen, wie etwa bei der Herstellung von Adipinsäure, waren vor einigen Jahrzehnten noch sehr relevant, sind mengenmäßig heute allerdings vergleichsweise gering (UBA 2022a).

Unter dem Begriff **F-Gase** wird eine Vielzahl an Treibhausgasen auf Basis von Fluor-Verbindungen zusammengefasst. Hierzu zählen vollfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW), teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFKW) sowie Schwefelhexafluorid (SF_6) und Stickstofftrifluorid (NF_3). Gegenüber den zuvor genannten THG werden diese vergleichsweise wenig emittiert, allerdings besitzen sie ein sehr hohes Treibhauspotenzial. F-Gase werden gezielt in Industrieprozessen hergestellt und beispielsweise als Kältemittel verwendet. Weitere Anwendungen finden sich als Füllgas in Schallschutzscheiben oder elektrischen Schaltanlagen.

Global Warming Potential (GWP) und Kohlendioxidäquivalente (CO_2e)

Die einzelnen Treibhausgase unterscheiden sich stark in ihrem Treibhauspotenzial. Ein Vergleich der emittierten Mengen ist deshalb nicht direkt möglich. Mengenmäßig wird Methan beispielsweise deutlich weniger ausgestoßen als Kohlendioxid, allerdings absorbiert und reflektiert Methan die von der Erdoberfläche abgestrahlte Wärme bedeutend stärker.

Zudem variiert die Verweildauer der einzelnen Treibhausgase in der Atmosphäre erheblich: Während ein Methan-Molekül im Schnitt nach nur 12,4 Jahren wieder aus der Atmosphäre verschwunden ist, verbleibt ein Lachgas-Molekül dort circa 121 Jahre (vgl. Tabelle 1). Um einen Vergleich der verschiedenen THG zu ermöglichen, wird ihr sogenanntes Global Warming Potential (GWP, deutsch: Treibhauspotenzial) bestimmt. Das GWP gibt an, wie stark ein THG in einem Zeitraum von 100 Jahren im Vergleich zu Kohlendioxid zum Treibhauseffekt beiträgt. Mittels der GWP-Werte werden die ausgestoßenen THG-Mengen in CO_2-Äquivalente (CO_2e) umgerechnet.

Klimaschutzgesetzgebung in Deutschland und Bayern

Das politische Bestreben für den Klimaschutz mündete im Dezember 2019 auf Bundesebene in das erste Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG). Das Bayerische Klimaschutzgesetz (BayKlimaG) wurde im November 2020 verabschiedet.

Tab. 1 Global Warming Potential (GWP) relevanter Treibhausgase

Treibhausgas	GWP	Atmosphärische Verweildauer (in Jahren)
Kohlendioxid (CO_2)	1	Jahre bis Jahrtausende[1]
Methan (CH_4)	25	12,4
Lachgas (N_2O)	298	121
Fluoriertes Treibhausgas (F-Gas): Schwefelhexafluorid (SF_6)	22 800	3 200
Fluoriertes Treibhausgas (F-Gas): Stickstofftrifluorid (NF_3)	17 200	500
Fluoriertes Treibhausgas (F-Gas): Tetrafluormethan (CF_4)	7 390	50 000

1 Nach 1 000 Jahren noch 15–40 % in der Atmosphäre.
Quelle: IPCC 2007, UBA 2022b.

Die Grundlage für das KSG „… bildet die Verpflichtung nach dem Übereinkommen von Paris aufgrund der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen, wonach der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen ist, um die Auswirkungen des weltweiten Klimawandels so gering wie möglich zu halten." (§ 1 Satz 3 KSG).

§ 3 KSG definiert auf Bundesebene konkrete Ziele:
- Minderung der THG-Emissionen bis 2030 um 65 % gegenüber 1990
- Klimaneutralität bis 2045

Das BayKlimaG in seiner am 1. Januar 2023 in Kraft getretenen überarbeiteten Fassung sieht für Bayern ebenso eine Reduktion der Emissionen bis 2030 um 65 % im Vergleich zum Basisjahr 1990 vor, allerdings pro Kopf betrachtet. Klimaneutralität soll bereits 2040 erreicht werden.

Das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) ist nach Artikel 9 BayKlimaG verpflichtet, dem Ministerrat und anschließend dem Landtag jährlich einen Klimabericht vorzulegen und über die Entwicklung der THG-Emissionen im Freistaat zu berichten. Hierfür benötigt es jährliche aktuelle Emissionsdaten auf Landesebene. Bislang wurde über die Entwicklung der THG-Emissionen für Bayern im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen der Länder (UGRdL) berichtet.

Berechnungsmethodik der THG-Emissionen

Die Methodik zur Berechnung der energie- und prozessbedingten CO_2-Emissionen der Länder orientiert sich so weit wie möglich an der des Umweltbundesamtes (UBA). Auf Länderebene trägt die methodische Verantwortung der Länderarbeitskreis Energiebilanzen. Dieser arbeitet mit der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e. V. zusammen, welche die bundesdeutsche Energiebilanz erstellt. Diese wiederum wird vom UBA zur THG-Berichterstattung für Deutschland genutzt.

Die Grundlage für die **energiebedingten CO_2-Emissionen** bilden die Energiebilanzen der Länder. In Bayern wird diese im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie durch das Landesamt für Statistik erstellt. In der Energiebilanz werden der Einsatz von Energieträgern in Kraft- und Heizwerken zur Erzeugung von Strom und Wärme, der Einsatz von sekundären Energieträgern wie Mineralölprodukte sowie der Endenergieverbrauch erfasst und bilanziert. Die CO_2-Emissionen selbst ergeben sich aus den ermittelten Mengen an eingesetzten Heiz- und Treibstoffen (der sogenannten Aktivitätsrate), multipliziert mit den entsprechenden Emissionsfaktoren. Letztere werden vom UBA zur Verfügung gestellt.

Die Treibhausgas-Berichterstattung basiert daher nicht auf gemessenen, sondern auf modellierten THG-Mengen. Dies gilt für die Berichterstattung auf allen Ebenen: in den Ländern ebenso wie national und international.

Die Qualität der Energiebilanzen ist somit entscheidend für die Emissionsberechnung. Neben der amtlichen Statistik bilden Verbandsdaten, freiwillige Angaben und Modellrechnungen die Basis

für die Erstellung der Länderenergiebilanzen. Diese Daten unterscheiden sich in ihrer Qualität und Überprüfbarkeit. Beispielsweise besteht beim Endenergieverbrauch von Mineralölprodukten im Straßenverkehr für die Länder das Problem, dass diese Angaben der amtlichen Statistik nur für Deutschland insgesamt und nicht nach Ländern aufgeschlüsselt zur Verfügung stehen. Hier sind die Länder auf eine Aufteilung der Bundeswerte durch den Wirtschaftsverband Fuels und Energie e. V. (en2x) angewiesen. Die Qualität dieser Zulieferung kann durch die Länder jedoch nicht gegengeprüft werden.

Die Berechnung der **prozessbedingten CO_2-Emissionen** stützt sich auf die Ergebnisse der vierteljährlichen Produktionserhebung im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden. Die dort berichteten Produktionsmengen bilden die Basis für die Aktivitätsraten. Multipliziert mit den jeweiligen CO_2-Emissionsfaktoren des Umweltbundesamtes ergeben diese schließlich die Emissionen. Für den bayerischen Klimabericht wurden nun erstmals die prozessbedingten CO_2-Emissionen des Freistaats für die Jahre 1990 bis 2007 berechnet.

Die Berechnung der Emissionen von **Methan, Lachgas, fluorierten Gasen** sowie der **CO_2-Emissionen in der Landwirtschaft** erfolgt zentral im Arbeitskreis UGRdL. Die Länder stellen dazu dem hier koordinierend zuständigen Statistischen Landesamt Baden-Württemberg die notwendigen Daten aus ihren Erhebungen und Länderenergiebilanzen bereit.

Für bestimmte Teilbereiche – wie die Emissionen der Landwirtschaft oder die bisher nur nachrichtlich berichteten Emissionen des Bereichs Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF – Land Use, Land-Use Change and Forestry) – werden die Ausgangsdaten direkt aus den Berechnungen für die THG-Berichterstattung des Bundes übernommen. Die Daten werden vom Thünen-Institut, das im Auftrag des UBA die Berechnungen für diese Teilbereiche auf Bundesebene durchführt, nach Ländern zur Verfügung gestellt.

In anderen Bereichen wie der Abfallwirtschaft berechnen die Länder die Emissionen in Anlehnung an das Vorgehen des UBA. Bei fehlenden Daten auf Länderebene werden teilweise Bundeswerte anhand geeigneter Verfahren auf die Länder aufgeteilt, so im Bereich der F-Gase.

Problemfelder der Treibhausgas-Berichterstattung auf Länderebene

Problem 1:
Verzögerte Datenbereitstellung

Vorläufige Ergebnisse stellt der Arbeitskreis UGRdL in der Regel erst 29 Monate nach Ende eines Berichtsjahres zur Verfügung, endgültige Ergebnisse liegen nach 35 Monaten vor. Die Ergebnisse für das Berichtsjahr 2019 wurden entsprechend erst im November 2022 veröffentlicht. Vorläufige Ergebnisse für 2020 liegen seitens des Arbeitskreises UGRdL seit Mai 2023 vor, eine Schätzung für das Berichtsjahr 2021 liegt bislang noch nicht vor. Die Datengrundlage für die Berichtspflicht nach BayKlimaG ist damit nicht gegeben.

Problem 2:
Treibhausgas-Emissionen nach Sektoren des Bundes-Klimaschutzgesetzes

Zudem werden die Emissionen im Rahmen der UGRdL nicht entsprechend den Sektoren des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) dargestellt, sondern folgen der Logik der Energiebilanzen.

§ 4 Abs. 1 KSG legt die folgenden sechs Sektoren fest:

- Energiewirtschaft
- Industrie
- Verkehr
- Gebäude
- Landwirtschaft
- Abfallwirtschaft und Sonstiges

Zusätzlich definiert § 3a Abs. 1 KSG auch den Bereich LULUCF als weiteren Sektor. Diese neue sektorale Definition entspricht nicht der Darstellung der Sektoren im Rahmen der UGRdL. Eine Methode, die THG-Emissionen auf Länderebene nach Sektoren des KSG zu berichten, fehlt bislang.

Problem 3:
Prozessbedingte Emissionen von 1990 bis 2007
Während die energiebedingten CO_2-Emissionen als Zeitreihe von 1990 bis 2019 bereits vollständig vorliegen, stehen Berechnungen der prozessbedingten CO_2-Emissionen bislang nur für die Jahre 2008 bis 2019 zur Verfügung. Um die auf dem Referenzjahr 1990 aufbauenden Minderungsziele berechnen zu können, müssen die Emissionsdaten komplettiert werden.

Projektgruppe Treibhausgas-Berichterstattung im Bayerischen Landesamt für Statistik

Um in Zukunft eine schnellere und konsistentere THG-Berichterstattung für Bayern zu gewährleisten und die Berichtspflicht gemäß BayKlimaG zu erfüllen, hat das Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) die Landesagentur für Energie und Klimaschutz im Landesamt für Umwelt beauftragt, eine fortlaufende THG-Monitoringsystematik für Bayern zu erarbeiten und dauerhaft umzusetzen. Da die Thematik inhaltlich zum Aufgabenbereich des Landesamts für Statistik gehört, wurde dort im Sommer 2022 eine neue Arbeitsgruppe für die THG-Berichterstattung Bayerns im Sachgebiet „Umwelt, Energie, Umweltökonomische Gesamtrechnungen“ eingerichtet. Das Projekt ist auf einen Projektzeitraum von drei Jahren ausgelegt und wird durch das StMUV finanziert.

Projektziele:
1. Zeitnahe Bereitstellung der Daten zu den THG-Emissionen in Bayern
   – Schätzung der THG-Emissionen: 8 Monate nach Ende Berichtsjahres
   – Vorläufige THG-Emissionen: 18 Monate nach Ende des Berichtsjahres
2. Darstellung der THG-Emissionen in Bayern nach Sektoren des KSG
3. Berechnung der prozessbedingten Emissionen für die Berichtsjahre 1990 bis 2007
4. Erstellung einer Metadatenbank zu vorhandenen THG-Emissionsdaten in Landes- und Bundesverwaltungen, Forschungsinstituten und anderen Institutionen
5. Mitwirkung an der methodischen Weiterentwicklung der Berechnung der THG-Emissionen in der UGRdL
6. Analyse der Unterschiede der THG-Berichterstattung auf Landesebene und kommunaler Ebene
7. Machbarkeitsstudie zur Regionalisierung der THG-Berichterstattung

Der erste Klimabericht auf Basis des BayKlimaG, der im Juli 2023 veröffentlicht wurde (StMUV 2023), beinhaltet erste Ergebnisse der Arbeitsgruppe.

Erste Ergebnisse der Projektgruppe

Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen in Bayern und Deutschland

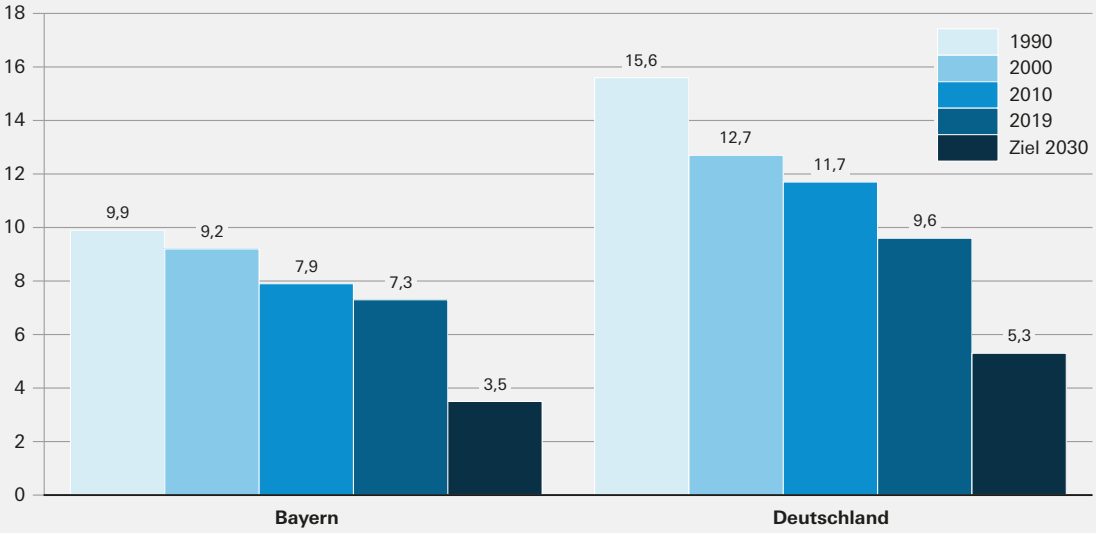
Der Freistaat Bayern setzt sich mit der Novelle des Bayerischen Klimaschutzgesetzes vom Dezember 2022 das Ziel, bis zum Jahr 2030 die Treibhausgas-Emissionen je Einwohner im Vergleich zu 1990 um 65 % zu senken. Auf Bundesebene ist eine Reduktion um 65 % bis 2030 ebenfalls gesetzlich festgeschrieben.

In den vergangenen dreißig Jahren sind die Treibhausgas-Emissionen bereits gesunken: Im Jahr 1990 betrugen die Pro-Kopf-Emissionen in Bayern 9,9 Tonnen CO_2e je Einwohner (vgl. Abbildung 2). 2019 lagen die THG-Emissionen bei 7,3 Tonnen CO_2e je Einwohner in Bayern und somit pro Kopf rund 26,2 % unter den Emissionen von 1990. Bis zum Jahr 2030 müssen diese auf 3,5 Tonnen CO_2e pro Kopf abgesenkt und somit mehr als halbiert werden. Dies verdeutlicht die Herausforderung, die in den verbleibenden Jahren bis zum Zwischenziel 2030 zu bewältigen ist.

Im Bundesschnitt dagegen wurden 2019 pro Kopf 9,6 Tonnen CO_2e ausgestoßen. Im Vergleich liegen die Emissionen in Bayern somit niedriger. Allerdings lag der Bundesschnitt 1990 noch bei 15,6 Tonnen CO_2e pro Kopf – die Einsparungen von 1990 bis 2019 auf gesamtdeutscher Betrachtungsebene waren folglich größer. Gemäß dem 65 %-Reduktionsziel des Bundes-Klimaschutzgesetzes dürfen die Emissionen in Deutschland im Jahr 2030 umgerechnet noch maximal 5,3 Tonnen CO_2e pro Kopf betragen.

Das KSG bezieht sich in seinem Reduktionspfad auf die Gesamtmenge der Emissionen, während

Abb. 2
Treibhausgas-Emissionen pro Kopf in Bayern und Deutschland 1990 bis 2030
in Tonnen CO_2e je Einwohner



Einwohnerzahlen gemäß VGRdL
Quelle: Eigene Berechnungen, AK UGRdL 2022 (Rechnungsstand jeweils: August 2022); UBA 2022c (Rechnungsstand: März 2022); AK VGRdL 2022 (Rechnungsstand: November 2021 / Februar 2022).

das BayKlimaG die Emissionsziele pro Kopf ausweist. Bei der Betrachtung pro Kopf ist die Entwicklung der Bevölkerung im Freistaat zu berücksichtigen. Diese stieg von 11 342 774 Einwohnern im Jahr 1990 auf 13 100 729 im Jahr 2019 (VGRdL 2022).

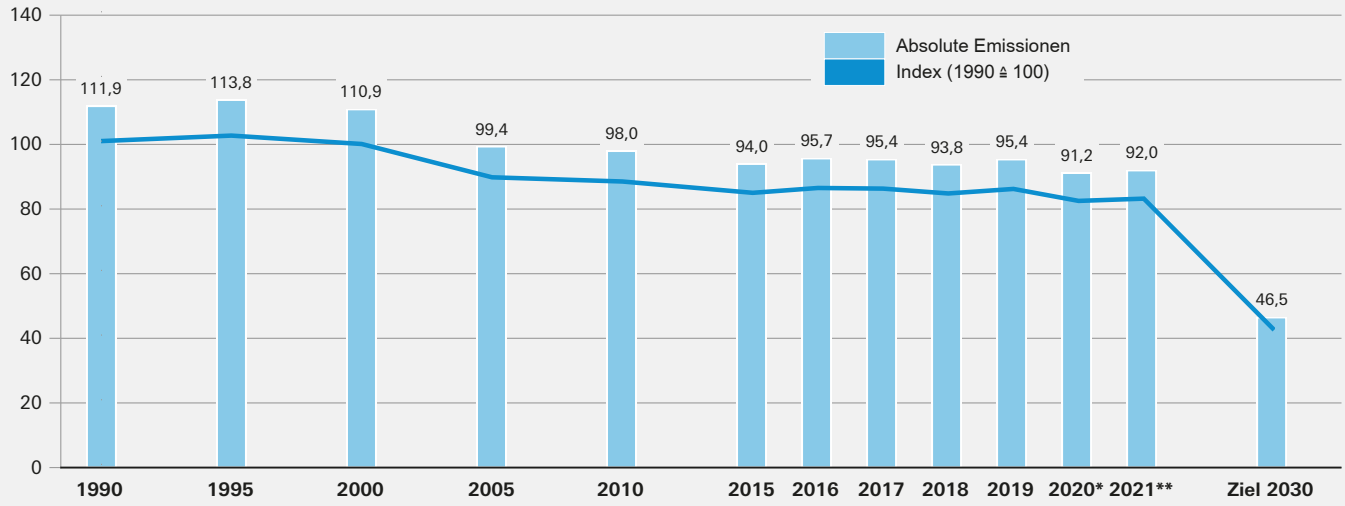
Auf die Gesamtmenge bezogen müssen in Bayern im Vergleich zu 1990 und unter Berücksichtigung der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung die jährlichen Gesamtemissionen von 111,9 Millionen auf 46,5 Millionen Tonnen CO_2e reduziert werden (vgl. Abbildung 3). Im Jahr 2019 betrugen die THG-Emissionen noch 95,4 Millionen Tonnen CO_2e – das entspricht einem Rückgang von 14,8% über einen Zeitraum von 29 Jahren. Zum Erreichen des bayerischen Minderungszieles müssen in den elf Jahren von 2019 bis 2030 die jährlichen THG-Emissionen um 48,8 Millionen Tonnen CO_2e sinken und sich damit – auch unter Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung – mehr als halbieren (–51,2%).

Bis zum Jahr 2040 will Bayern Netto-Treibhausgasneutralität erreichen. Nicht vermeidbare Emissionen, die noch verbleiben, müssen dann gebunden werden, beispielsweise durch den Aufbau von Wäldern und Mooren. Das Jahr 2030 stellt somit nur ein Zwischenziel dar – die Emissionsminderung muss weit darüber hinaus beibehalten werden.

Einfluss der Corona-Pandemie auf die Treibhausgas-Emissionen in Bayern

Der deutliche Rückgang der Emissionen von 2019 auf 2020 ist nach ersten Schätzungen zu einem großen Teil auf die Corona-Pandemie und die hierdurch verursachten Einschränkungen zurückzuführen (vgl. Abbildung 3). So sanken in Bayern die THG-Emissionen im Pandemiejahr 2020 auf 91,2 Millionen Tonnen CO_2e (–4,3% im Vergleich zu 2019), auf Bundesebene sanken diese im gleichen Zeitraum sogar um 8,9%. Dieser Trend setzte sich im Jahr 2021 jedoch nicht fort. Stattdessen stiegen die Emissionen wieder an, blieben allerdings unter dem Niveau von 2019. In Bayern wurden im Jahr 2021 wieder 92,0 Millionen Tonnen CO_2e (–3,5% im Vergleich zu 2019) ausgestoßen, bundesweit blieben die Emissionen 2021 trotz erneutem Anstieg mit –4,8% deutlicher unter den Werten von 2019.

Abb. 3
Treibhausgas-Emissionen in Bayern 1990 bis 2021 und Minderungsziel für 2030
in Millionen Tonnen CO_2e



* Vorläufige Ergebnisse und Trendfortschreibung.
** Schätzung.
Quelle: Eigene Berechnungen, AK UGRdL 2022 (Rechnungsstand jeweils: August 2022).

Die aufgezeigte Entwicklung für die Jahre 2020 und 2021 steht unter einem gewissen Vorbehalt, da diese Bilanzen noch nicht in endgültiger Genauigkeit verfügbar sind. In der Vergangenheit betrug die Fehlerquote zwischen geschätzten, vorläufigen und endgültigen Daten jedoch in der Regel unter einem Prozent. Erst die Bilanzen der folgenden Jahre werden zeigen, ob Teile der erzielten Einsparungen von Dauer sein werden.

Bedeutung der einzelnen Treibhausgase

In der Betrachtung der Emissionen nach einzelnen Treibhausgasen zeigen sich je nach Bundesland Unterschiede. Diese erklären sich aus den wirtschaftlichen Strukturen der einzelnen Länder. Mengenmäßig ist CO_2 aber mit weitem Abstand das relevanteste Treibhausgas und hatte den größten Anteil an den Gesamtemissionen, sowohl in Bayern (81,8%) als auch auf Bundesebene (88,6%) (vgl. Abbildung 4). Der Anteil von Methan an den THG-Emissionen 2021 betrug in Bayern 10,4% und in Deutschland 6,3%. Damit trägt Methan – nach Kohlendioxid – sowohl auf bayerischer Ebene als auch im Bundesdurchschnitt am meisten zum Klimawandel bei. Die Gesamtemissionen an Lachgas betrugen 2021 in Bayern 5,8% und auf Bundesebene 3,6%. F-Gase schließlich stellten in Bayern schätzungsweise 1,9% der emittierten THG dar, deutschlandweit waren es 1,5%.

Sinkende Emissionen des Luftverkehrs während der Pandemie
Bemerkenswert war in den Jahren 2020 und 2021 der Rückgang der CO_2-Emissionen des internationalen Luftverkehrs. Dieser wird entsprechend internationaler Konventionen jedoch nicht in den nationalen bzw. bayerischen THG-Emissionen berücksichtigt. Während im Jahr 2019 noch 5,4 Millionen Tonnen CO_2 durch von Bayern ausgehende internationale Flüge verursacht wurden, waren es in 2020 gerade einmal 1,6 Millionen Tonnen und in 2021 nur noch 1,5 Millionen Tonnen. Die Auswirkungen der Corona-Pandemie waren also auch 2021 noch deutlich spürbar.

Gegenüber dem Bundesdurchschnitt wird deutlich, dass im Freistaat die Gase Methan und Lachgas relativ gesehen einen höheren Anteil haben. Dies ist ein Hinweis auf die größere Bedeutung des Sektors Landwirtschaft im Freistaat. Allerdings spielt auch der geringere fossile Anteil der Stromproduktion eine Rolle. In Bayern wird im Vergleich weniger Kohle zur Energiebereitstellung verfeuert als in vielen anderen Bundesländern. Entsprechend größer fallen die anderen Anteile aus.

Aufteilung der bayerischen Emissionen nach Sektoren

Im Rahmen des Projekts wurden nun erstmals auch für Bayern die THG-Emissionen der Jahre 1990 und 2019 für die Sektoren nach § 4 Abs. 1 KSG berechnet.

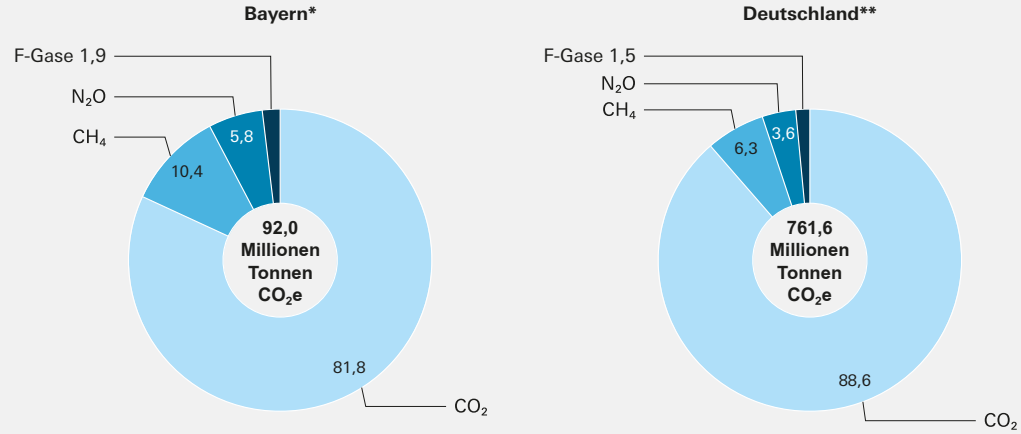
Der emissionsstärkste Sektor in Bayern ist nach wie vor der Verkehr (vgl. Abbildung 5). Hier stieg die THG-Menge zwischen 1990 und 2019 sogar von 27,0 Millionen auf 28,6 Millionen Tonnen CO_2e an. An zweiter Stelle der emissionsstärksten Sektoren liegt der Gebäudebereich. Allerdings sind hier Rückgänge zu verzeichnen: 2019 wurden etwa 9,6 % weniger THG freigesetzt als 1990. Darauf folgt der Sektor Industrie, der eine klare Reduzierung der Emissionen um 18,4 % und einen Wert von 18,0 Millionen Tonnen CO_2e für 2019 aufweist. Die THG-Emissionen der Sektoren Landwirtschaft und Energiewirtschaft sanken ebenfalls deutlich: 2019 wurden in der Landwirtschaft 14,7 Millionen (– 15,8 %) und in der Energiewirtschaft 10,5 Millionen Tonnen CO_2e (– 35,9 %) emittiert. Die geringste Emissionsmenge wies der Sektor Abfallwirtschaft und Sonstiges mit 0,6 Millionen Tonnen CO_2e in 2019 auf. Dieser Sektor verzeichnete mit rund 82,7 % die größte Minderung seit 1990.

Abbildung 6 stellt den Vergleich der relativen Gesamtemissionen der KSG-Sektoren im Jahr 2019 zwischen Deutschland und Bayern dar. Der emissionsstärkste Sektor in Deutschland war 2019 die Energiewirtschaft mit 32,4 %. In Bayern entfiel dagegen nur etwa ein Zehntel auf diesen Sektor (11,1 %). Während in Deutschland etwa ein Fünftel der Treibhausgase auf den Verkehr zurückzuführen sind (20,5 %), ist dieser in Bayern mit einem Anteil von 30,0 % der größte Emittent.

Ergebnisse im Kontext struktureller Faktoren in Bayern

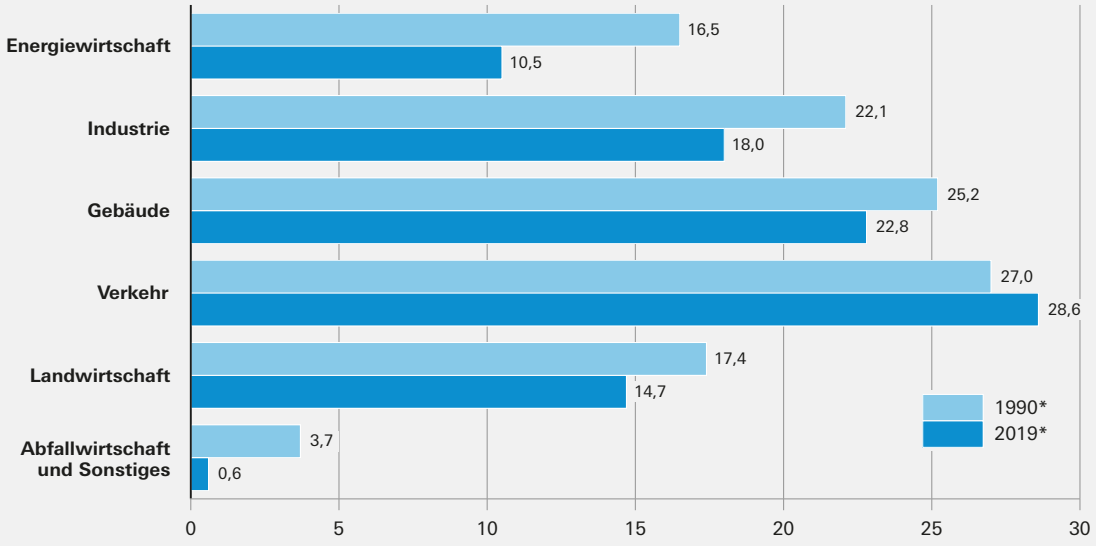
Die Analyse anhand der vom KSG definierten Sektoren liefert Anhaltspunkte, welche Bereiche hinsichtlich THG-Reduktionen zukünftig im Fokus

Abb. 4
Anteile der Treibhausgase an den Emissionen 2021
in Prozent



* Schätzung.
** Vorläufige Ergebnisse.
Quelle: Eigene Berechnungen, AK UGRdL 2022 (Rechnungsstand jeweils: August 2022); UBA 2022c (Rechnungsstand: März 2022).

Abb. 5
Absolute Treibhausgas-Emissionen nach Sektoren des KSG in Bayern 1990 und 2019
in Millionen Tonnen CO_2e



* Vorläufige Ergebnisse.
Quelle: Eigene Berechnungen, AK UGRdL 2022 (Rechnungsstand jeweils: August 2022).

stehen werden. In Bayern sind dies vor allem die Sektoren Verkehr, Landwirtschaft und Gebäude.

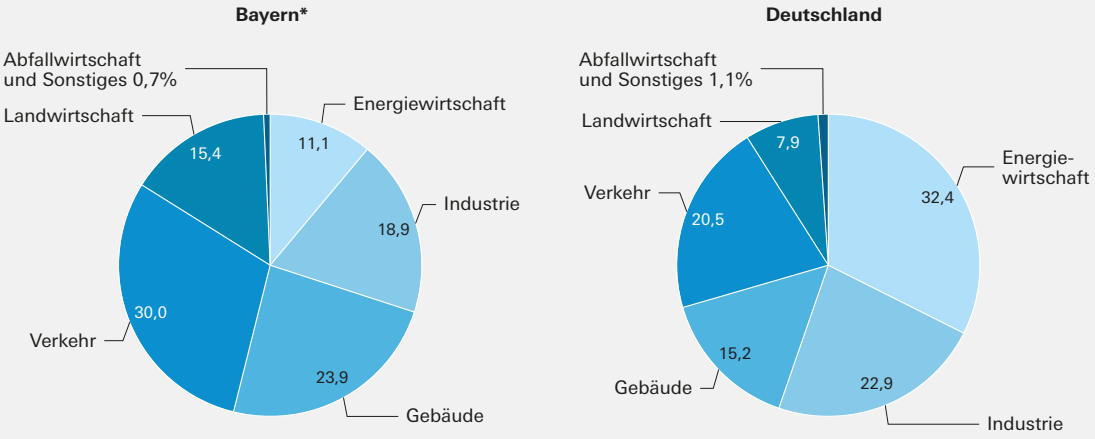
Bedingt durch den anhaltenden Zuzug und die prosperierende Wirtschaft wuchs der Kraftfahrzeugbestand seit 1991 in Bayern stärker als im deutschen Mittel (LfStat, UBA 2022d). Bayern weist zudem von allen Bundesländern die mit Abstand größte Fläche auf und eine zentrale Lage in Europa mit vielen Verkehrsknotenpunkten und Transitstrecken. Hierdurch wirken sich die Zuwächse des internationalen Güterverkehrsaufkommens im Freistaat besonders aus.

Prozentual und auch pro Kopf liegen die bayerischen Emissionen aus der Landwirtschaft höher als im Bundesschnitt. Entsprechend groß ist ihre Bedeutung: Bayern stellt ein Fünftel des Großviehbestandes der Bundesrepublik und jede vierte deutsche Milchkuh steht im Freistaat (LfStat, Destatis 2022).

Während auch der Gebäudesektor in Bayern einen höheren Anteil an den gesamten THG-Emissionen ausmacht als im Bundesdurchschnitt, unterscheiden sich die Anteile der Sektoren Industrie, Abfallwirtschaft und Sonstiges an den Gesamtemissionen nur wenig gegenüber dem bundesweiten Durchschnitt. Der Energiesektor hingegen hat in Bayern einen deutlich geringeren Anteil an den THG-Emissionen als im bundesdeutschen Mittel. Dies liegt vor allem an der im Bundesvergleich geringeren Anzahl an Kraftwerken, die fossile Energieträger einsetzen.

Im Freistaat Bayern wie in der gesamten Bundesrepublik Deutschland sind im laufenden Jahrzehnt außerordentlich große Anstrengungen zur Erreichung der klimapolitischen Ziele notwendig. Bis 2030 müssen die jährlichen THG-Emissionen in Bayern im Vergleich zu 2019 um 48,8 Millionen Tonnen CO_2e reduziert werden. Berücksichtigt man, dass zwischen 1990 und 2019 eine Minderung von 16,6 Millionen Tonnen CO_2e erfolgte, wird deutlich, welche großen Aufgaben bis 2030 auf Bayern zukommen. Dies impliziert in allen Sektoren eine umfassende Transformation zu einer emissionsfreien Wirtschafts- und Lebensweise.

Abb. 6
Prozentuale Aufteilung der Treibhausgas-Emissionen nach Sektoren des KSG in Bayern und Deutschland 2019
in Prozent



* Vorläufige Ergebnisse.
Quelle: Eigene Berechnungen, AK UGRdL 2022 (Rechnungsstand jeweils: August 2022); UBA 2022c (Rechnungsstand: März 2022).

Ausblick

Nachdem die Arbeitsgruppe Treibhausgas-Berichterstattung im Sommer 2022 ihre Arbeit aufgenommen hatte, wurden Treibhausgas-Emissionen für 2019 und 2020 berechnet und für 2021 eine grobe Schätzung erstellt. Des Weiteren wurden die prozessbedingten Emissionen für die Jahre 1990 bis 2007 berechnet und erste vorläufige sektorale Darstellungen der Emissionen erstellt.

In den kommenden Monaten steht die Entwicklung der Berechnungsmethoden für die vorläufigen THG-Emissionen und die Schätzung der THG-Emissionen weiter im Fokus. Die zuvor erstellten Emissionsberechnungen für 2019 und 2020 sowie die Schätzung für 2021 werden in diesem Zuge überarbeitet und verbessert. Eine Schätzung der THG-Emissionen für 2022 wird mit dem Klimabericht 2023 veröffentlicht.

Erste Versuche einer Darstellung der THG-Emissionen nach Sektoren des Bundes-Klimaschutzgesetzes lagen bis Ende 2022 nur für die Jahre 1990 und 2019 vor. Eine Weiterentwicklung der Methodik ist für den Klimabericht 2023 geplant. Im Anschluss werden auch für die fehlenden Jahre die Emissionen nach Sektoren berechnet und die Zeitreihe ab 1990 vervollständigt.

Ein weiterer Fokus wird im restlichen Verlauf des Jahres auf den Vorbereitungsarbeiten zum Aufbau der Meta-Datenbank liegen. Die Arbeiten dafür haben bereits begonnen.

Literatur

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU 2022): Bayerns Klima im Wandel. Heute und in der Zukunft. Augsburg.

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV 2023): Klimabericht 2022. München: www.bestellen.bayern.de/shoplink/stmuv_klima_023.htm, abgerufen am 07.08.2023.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC 2007): Climate Change 2007. The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, Vereinigtes Königreich und New York.

Statistisches Bundesamt (Destatis 2022): Fachserie 3 Reihe 4.1. Viehbestand: www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Tiere-Tierische-Erzeugung/Publikationen/Downloads-Tiere-und-tierische-Erzeugung/viehbestand-2030410215324.pdf?__blob=publicationFile, abgerufen am 07.08.2023.

Umweltbundesamt (UBA 2022 a): Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und dem Kyoto-Protokoll 2022. Nationaler Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar 1990 – 2020. Dessau-Roßlau.

Umweltbundesamt (UBA 2022 b): Die Treibhausgase: www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimaschutz-energiepolitik-in-deutschland/treibhausgas-emissionen/die-treibhausgase, abgerufen am 07.08.2023.

Umweltbundesamt (UBA 2022 c): Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Deutschland in der Abgrenzung der Sektoren des Klimaschutzgesetzes (KSG): www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/361/dokumente/2022_03_15_trendtabellen_thg_nach_sektoren_v1.0.xlsx, abgerufen am 07.08.2023.

Umweltbundesamt (UBA 2022d): Verkehrsinfrastruktur und Fahrzeugbestand: www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/verkehrsinfrastruktur-fahrzeugbestand, abgerufen am 07.08.2023.

Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder (UGRdL 2022): Indikatoren und Kennzahlen. Tabellenband. Ausgabe 2022: www.statistikportal.de/sites/default/files/2023-01/ugrdl_tab_2022.xlsx, abgerufen am 07.08.2023.

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (VGRdL 2022): Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland 1991 bis 2021. Reihe 1, Länderergebnisse Band 1: www.statistikportal.de/sites/default/files/2022-03/vgrdl_r1b1_bs2021_0.xlsx, abgerufen am 07.08.2023.

Die Entwicklung ausgewählter Energiepreise in Bayern seit 1998

In kaum einem anderen Segment des privaten Verbrauchs sind so starke Preisschwankungen zu beobachten wie bei den Energiegütern. Gerade in den letzten Jahren war diese Volatilität der Energiepreise besonders ausgeprägt, wozu insbesondere die sprunghafte Entwicklung auf den Rohöl- und Devisenmärkten, aber auch administrative Beeinflussungen, wie die Einführung der Ökosteuer, beigetragen haben. So haben sich zum Beispiel die Verbraucherpreise für Heizöl nach ihrem markanten Rückgang im Jahre 1998 von Anfang 1999 bis Herbst 2000 nahezu verdreifacht. Anschließend gingen sie zwar von diesem Höchststand unter deutlichen Schwankungen wieder spürbar zurück, dennoch verblieb eine gravierende Verteuerung um nahezu 50% im gesamten Betrachtungszeitraum. Auch für Kraftstoffe und Erdgas mußten die bayerischen Konsumenten zuletzt deutlich mehr bezahlen als noch im Jahr 1998. Demgegenüber wurden die Tarife für Elektrizität infolge der Liberalisierung des deutschen Strommarktes deutlich gesenkt. – Der nachfolgende Beitrag zeigt die mittelfristige Preisentwicklung ausgewählter Energiegüter und die zugrundeliegenden Ursachen auf.

Vorbemerkungen

Die Preisindizes für die Lebenshaltung gehören zu den in der Öffentlichkeit am meisten beachteten Zahlen der amtlichen Statistik. Sie geben Aufschluß darüber, wie sich die Preise auf der Verbraucherstufe entwickelt haben. Diese Entwicklung gilt – reziprok betrachtet – nach allgemeinem Konsens als Maßstab für die Geldentwertung, d.h. für den Kaufkraftverlust des Geldes in den Händen der Verbraucher. Insbesondere die „Inflationsrate" – das ist die Veränderung des Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte gegenüber dem Vorjahr in Prozent – ist ein wesentlicher Anhaltspunkt für die innere Stabilität einer Währung und somit für die Gestaltung der Geldpolitik durch die Zentralbank; sie ist damit auch ein wichtiger Indikator für die internationalen Kapitalmärkte. Die Preisindizes für die Lebenshaltung spielen außerdem eine gewichtige Rolle bei den Tarifverhandlungen, da die Tarifparteien ihre Forderungen und Zugeständnisse in gewissem Maße an der (prognostizierten) Preisentwicklung auf der Verbraucherstufe ausrichten. Von grundlegender Bedeutung können Preisindizes für die Lebenshaltung auch für privatrechtlich vereinbarte, laufende Geldleistungen, wie z.B. Miet- und Pachtzahlungen sowie Leibrenten, sein. Die Höhe dieser Leistungen ist nämlich oft per Vertrag an die Entwicklung eines der Preisindizes für die Lebenshaltung gebunden.

Preiserhebung und Indexberechnung

Die monatliche Entwicklung im Rahmen der Verbraucherpreisstatistik umfaßt in Bayern derzeit rund 30000 Einzelpreise und Mieten für etwa 650 repräsentative Güter des privaten Verbrauchs. Diese Preise werden Mitte jeden Monats zum großen Teil von Erhebungsbeauftragten, teils aber auch auf postalischem Wege in 21 bayerischen Berichtsgemeinden bei ausgewählten Einzelhandelsgeschäften und Dienstleistungsbetrieben sowie Mietern und Vermietern erfragt und an die jeweilige Gemeindeverwaltung weitergeleitet. Dort füllen die zuständigen Sachbearbeiter für sämtliche Güter mit gegenüber dem Vormonat veränderten Preisen Datenaufnahmebelege aus, die dann dem Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung übermittelt werden. Hier wird zunächst eine manuelle Plausibilitätskontrolle der eingegangenen Daten durchgeführt. Danach erfolgt – zusammen mit vom Statistischen Bundesamt zentral erhobenen Preisen für Güter mit bundeseinheitlicher Preisentwicklung – die Datenerfassung für die maschinelle Aufbereitung, in deren Rahmen eine umfangreiche Plausibilitätsprüfung des Einzelpreismaterials vorgenommen wird. Nach vollständiger Plausibilisierung werden die Einzelpreise stufenweise zu Landesdurchschnittspreisen je Güterposition zusammengefaßt. Sie werden anschließend durch Division mit dem entsprechenden Landesdurchschnittspreis im Basisjahr zu Landesdurchschnittsmeßzahlen je Güterposition umgerechnet. Diese Meßzahlen gilt es nun zu einer Gesamtindexzahl bzw. zu ausgewählten Teilindizes zusammenzufassen. Dies geschieht wie bei nahezu allen Preisindexzahlen der amtlichen Statistik in Deutschland mit Hilfe der Preisindexformel nach Laspeyres:

$$I_t = \frac{\sum_{i=1}^{n} p_{ti}\, q_{0i}}{\sum_{i=1}^{n} p_{0i}\, q_{0i}} \times 100 = \sum_{i=1}^{n} \frac{p_{ti}}{p_{0i}} \frac{p_{0i}\, q_{0i}}{\sum_{i=1}^{n} p_{0i}\, q_{0i}} \times 100$$

Hierbei bedeuten:

I_t: Preisindex im Berichtszeitraum t

p_{ti}: Landesdurchschnittspreis des Gutes i im Berichtszeitraum t; i = 1, ..., n

p_{0i}: Landesdurchschnittspreis des Gutes i in der Basisperiode 0; i = 1, ..., n

q_{0i}: Nachgefragte Menge des Gutes i in der Basisperiode 0 je Haushalt und Monat; i = 1, ..., n

$\frac{p_{ti}}{p_{0i}}$: Landesdurchschnittsmeßzahl für das Gut i im Berichtszeitraum t mit Basisperiode 0; i = 1, ..., n

$p_{0i}\, q_{0i}$: (bundesdurchschnittliche) monatliche Ausgaben für das Gut i je Haushalt in der Basisperiode 0; i = 1, ..., n

$\sum_{i=1}^{n} p_{0i}\, q_{0i}$: (bundesdurchschnittliche) monatliche Gesamtausgaben für den privaten Verbrauch je Haushalt in der Basisperiode 0

n: Anzahl der im Warenkorb enthaltenen, repräsentativen Güter des privaten Verbrauchs

Die landesdurchschnittlichen Preismeßzahlen der Güter in der Berichtsperiode werden dabei mit Hilfe bundeseinheitlicher Gewichte, die sich aus den Monatsausgaben für die einzelnen Güter in Relation zu den gesamten monatlichen Konsumausgaben in der Basisperiode ergeben, zu den Preisindizes für die Lebenshaltung bzw. zu entsprechenden Teilindizes zusammengefaßt. Das jeweilige Wägungsschema ist also, sowohl was die Preis- als auch die Mengenkomponente der Wägungsanteile betrifft, grundsätzlich temporär starr; d.h. es wird jeweils das Verbrauchsverhalten der Haushalte in der Basisperiode zugrunde gelegt. Diese unterstellte Konstanz der Konsumgewohnheiten der privaten Haushalte ist hinsichtlich des Ziels der amtlichen Preisstatistik, die „reine" Preisveränderung zu messen, unabdingbar. Weil sich aber das Güterangebot und die Präferenzen der Ver-

Quelle: Bayern in Zahlen, 56. Jahrgang, Heft 10, München 2002.

braucher im Zeitablauf ändern, steht diese Prämisse der reinen Inflations- bzw. Deflationsmessung im Widerstreit zu dem ebenfalls geltenden Grundsatz der Berücksichtigung von möglichst aktuellen Daten des Verbrauchsverhaltens der privaten Haushalte. Die amtliche Preisstatistik in Deutschland löst diesen Konflikt dadurch, daß sie in zeitlichen Abständen von etwa fünf Jahren eine Aktualisierung der repräsentativen Güterauswahl und der Gewichtungsunterlagen vornimmt. Dies beinhaltet zum einen eine Überarbeitung des sogenannten „Warenkorbes", der eine repräsentative Auswahl aus der unüberschaubaren Fülle des gesamten Konsumgüterangebots darstellt, und zum anderen eine Aktualisierung der bundeseinheitlichen Wägungsschemata durch das hierfür zuständige Statistische Bundesamt. Die für beide Arbeitsschritte notwendigen Grunddaten liefern vor allem zwei Statistiken. Dies sind einmal die laufenden Wirtschaftsrechnungen privater Haushalte, in deren Rahmen ausgewählte private Haushalte täglich ihre Einnahmen und Ausgaben detailliert in sogenannten Haushaltsbüchern festhalten. Zum zweiten gehen die Ergebnisse der jeweils letzten, vor dem Basisjahr stattfindenden Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, die alle fünf Jahre durchgeführt wird und einen umfassenden Einblick in die wirtschaftliche und soziale Lage der privaten Haushalte aus den unterschiedlichsten Bevölkerungsgruppen gewährt, in die Berechnung der Wägungsschemata und Auswahl der Warenkorbpositionen ein. Der derzeitige Warenkorb und die geltenden Wägungsschemata wurden aus den Verbrauchsverhältnissen des Jahres 1995 ermittelt. Mit Berichtsmonat Januar 2003 werden der Warenkorb und die Wägungsschemata auf die Verbrauchsverhältnisse des Jahres 2000 umgestellt.

Zur Erhebung der Energie- und Kraftstoffpreise

Mit der Umstellung auf das Basisjahr 1995 wurde im Rahmen der deutschen Verbraucherpreisstatistik eine neue Ergebnisklassifikation eingeführt. Die vorher verwendete Systematik der Einnahmen und Ausgaben des privaten Verbrauchs (SEA) wurde durch die Gliederung COICOP-VPI ersetzt. Sie stellt eine für Zwecke der Berechnung von Verbraucherpreisindizes leicht modifizierte Form der international harmonisierten COICOP (Classification of individual consumption by purpose) dar, die vom Statistischen Amt der Europäischen Union (Eurostat) und der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit (OECD) entwickelt wurde. Entsprechend dieser Systematik werden Güter der Haushaltsenergie, deren Gewicht innerhalb des Gesamtindex immerhin 53,33‰ beträgt, in die Indexhauptgruppe 04 „Wohnung, Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe" eingegliedert. Die Erhebungen der Tarife für Strom, Gas und Fernwärme werden dabei direkt vom Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung bei den entsprechenden Anbietern, d. h. den Stadtwerken oder überregionalen Energieversorgungsunternehmen, durchgeführt; dies geschieht via Internet und per telefonischer Befragung. Um bei der Darstellung der reinen Preisentwicklung Qualitätsänderungen und vor allem Änderungen im jeweiligen Tarifgefüge ausschalten zu können, wurden repräsentative Verbrauchsfälle geschaffen, für die jeweils die monatlichen Kosten bei einem angenommenen konstanten Verbrauchsverhalten aus den ermittelten Tarifen errechnet werden. Die Preise für feste Brennstoffe und Heizöl werden von den Preisermittlern in den 21 Berichtsgemeinden vor Ort erhoben, wobei als Preisrepräsentanten für feste Brennstoffe im Warenkorb Steinkohlenbriketts, Braunkohlenbriketts und Brennholz dienen. Die Preisentwicklung für die Umlagen für Zentralheizung wird zentral vom Statistischen Bundesamt ermittelt und den Statistischen Landesämtern monatlich in Form einer Preismeßzahl (1995 ≙ 100) übermittelt.

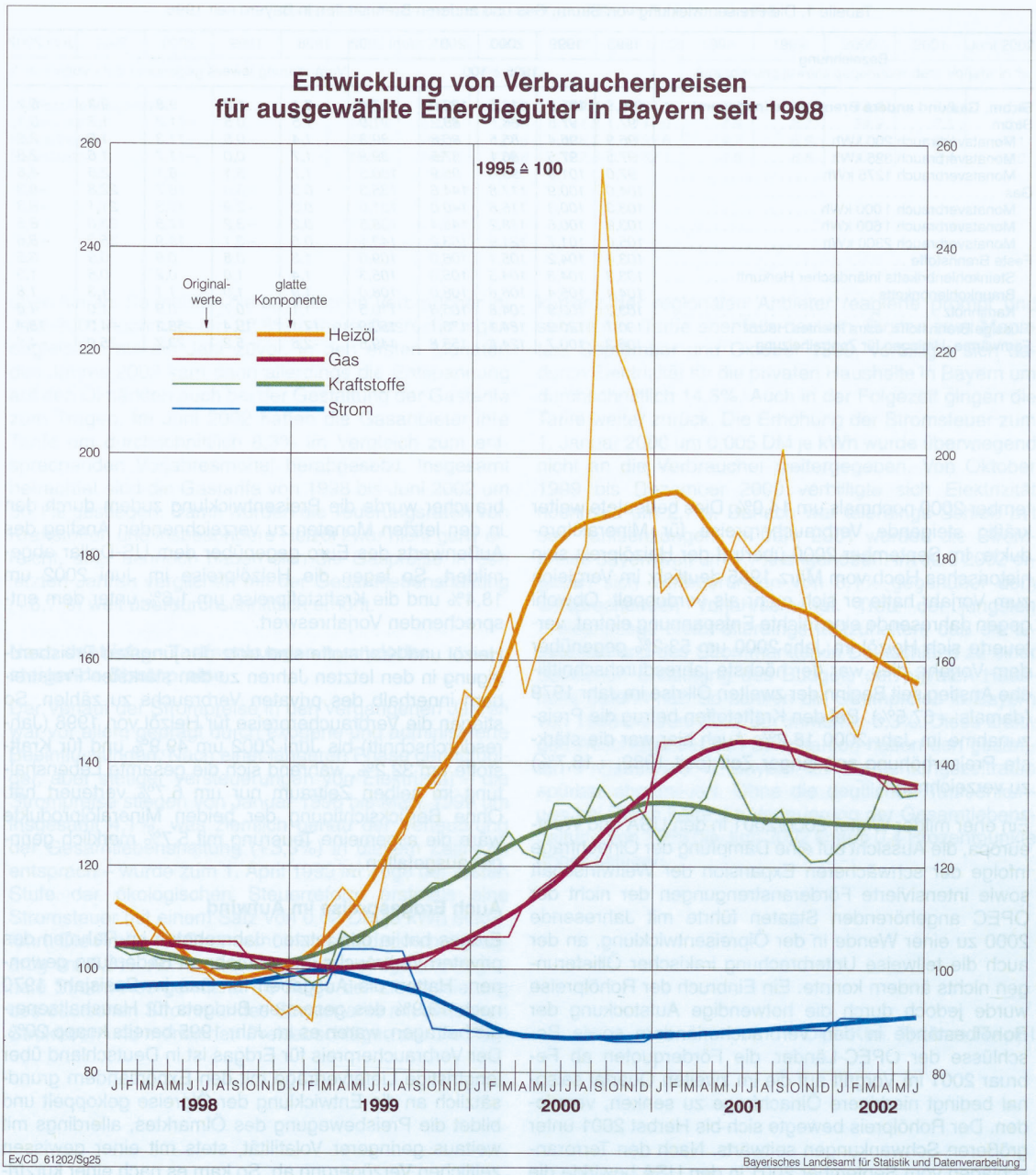
Die Kraftstoffe gehen als „Waren und Dienstleistungen für den Betrieb von Kraftfahrzeugen" mit einem Wägungsanteil von 31,78‰ am Gesamtindex in die Indexhauptgruppe 07 „Verkehr" ein. Die entsprechenden Preise werden von den Preisermittlern zum einen bei Markentankstellen und zum anderen bei freien Tankstellen für Dieselkraftstoff, Normalbenzin, Superbenzin und Superbenzin plus erhoben. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei – wie auch bei der Erhebung von Heizöl – auf der exakten Einhaltung des Erhebungsstichtags, um zu gewährleisten, daß einheitliche Preisstände in die bayern- und bundesweite Indexberechnung einfließen. Gerade bei den Mineralölprodukten mit ihren teilweise extremen und kurzfristigen Preisschwankungen kann nämlich bereits eine um einen Tag verfrühte oder verspätete Preiserhebung zu gravierenden Indexverzerrungen führen.

Kräftiger Anstieg der Heizöl- und Kraftstoffpreise in den Jahren 1999 und 2000

Aufgrund eines reichhaltigen Ölangebots durch die Wiederaufnahme begrenzter Öllieferungen durch den Irak, die Anhebung der Fördergrenze durch die OPEC sowie die fortgesetzte Überschreitung der vereinbarten Fördermengen durch einzelne OPEC-Mitgliedsstaaten erhöhten sich im Herbst 1997 die Lagerbestände in den Industrienationen deutlich, wodurch eine nachhaltige Talfahrt der Rohölpreise einsetzte. Verstärkt wurde diese Preisentwicklung auf dem Weltmarkt durch die Finanz- und Wirtschaftskrise in Asien und Rußland und die damit verbundene geringere Ölnachfrage aus den betroffenen Regionen. So sank der Rohölpreis bis Anfang 1999 auf seinen niedrigsten Stand seit über 20 Jahren; die Importpreise in Deutschland für Rohöl (–30,6%) und für Mineralölprodukte (–25,7%) lagen im Jahresdurchschnitt 1998 deutlich unter dem entsprechenden Vorjahresniveau. Hiervon profitierten auch die bayerischen Haushalte: 1998 kostete Heizöl 17,1% weniger als ein Jahr zuvor und Kraftstoffe verbilligten sich im selben Zeitraum um 5,0%.

Angesichts des ausgeprägten Verfalls der Rohölpreise reagierte die OPEC auf ihrer Sitzung im Frühjahr 1999 mit einem Beschluß zu merklichen Produktionseinschränkungen. Im Gegensatz zu vorangegangenen Kürzungsbeschlüssen wahrten die großen Ölförderländer dieses Mal ihre auferlegte Produktionsdisziplin, was zusammen mit der wirtschaftlichen Erholung in Asien und der daraus resultierenden Nachfrageerhöhung zu einem drastischen Anstieg der Rohölpreise führte. Verstärkt wurde dieser Effekt für die deutsche Volkswirtschaft noch durch die kräftige Abwertung des zum 1. Januar 1999 als Buchgeld eingeführten Euro zum US-Dollar; so verlor der Außenwert der neuen Gemeinschaftswährung von Januar 1999 bis Januar 2000 12,7%. Der Einfuhrpreis für Rohöl im Bundesgebiet legte infolgedessen im Jahr 1999 um 35,8% gegenüber dem Vorjahr zu. Zusätzlich belastend für die Konsumenten wirkte sich das Inkrafttreten des Gesetzes zum Einstieg in die ökologische Steuerreform aus, in dessen Rahmen zum 1. April 1999 die Verbrauchsteuer für Heizöl um 0,04 DM je Liter und für Kraftstoffe um 0,06 DM je Liter angehoben wurde.

Quelle: Bayern in Zahlen, 56. Jahrgang, Heft 10, München 2002.



Dies alles führte dazu, daß Heizöl sich 1999 für die bayerischen Verbraucher um durchschnittlich 19,4% verteuerte. Die Autofahrer mußten 1999 an den Kassen der Tankstellen um 7,1% höhere Preise bezahlen als im Vorjahr.

Der unerwartet große Erfolg der Förderbeschränkungen und der damit verbundene starke Preisanstieg veranlaßte die OPEC-Staaten im Laufe des Jahres 2000 mehrmals zu einer Erhöhung der ein Jahr zuvor festgesetzten Fördermengen und damit des Weltrohölangebots, um die konjunkturellen Auftriebskräfte der Weltwirtschaft nicht zu stark zu beeinträchtigen. Zugleich hatten die Verarbeiter und Verbraucher angesichts der hohen Ölpreise und in Erwartung anstehender Verbilligungen ihre Vorratshaltung weiter eingeschränkt. Trotzdem kletterten die Rohölpreise weiter steil nach oben, nicht zuletzt aufgrund einer kurzfristigen wirtschaftlichen Erholung in Südostasien. Und auch von der Währungsseite hatten die bayerischen Verbraucher keine Entlastung der Energierechnung zu verzeichnen. Die Schwäche des Euro setzte sich nämlich weiter fort; sein Außenwert gegenüber dem US-Dollar sank von Januar 2000 bis Sep-

Quelle: Bayern in Zahlen, 56. Jahrgang, Heft 10, München 2002.

Tabelle 1. Die Preisentwicklung von Strom, Gas und anderen Brennstoffen in Bayern seit 1998

Bezeichnung	1998	1999	2000	2001	Juni 2002	1998	1999	2000	2001	Juni 2002
	1995 ≙ 100					Veränderung jeweils gegenüber dem Vorjahr in %				
Strom, Gas und andere Brennstoffe insgesamt	***100,6***	***101,6***	***111,6***	***122,0***	***117,4***	***−2,1***	***1,0***	***9,8***	***9,3***	***−5,2***
Strom	*97,1*	*97.6*	*86,7*	*88,2*	*91,0*	*1,5*	*0,5*	*−11,2*	*1,7*	*3,1*
Monatsverbrauch 200 kWh	*96,9*	*96,4*	*85,5*	*86,8*	*89,3*	*1,4*	*−0,5*	*−11,3*	*1,5*	*2,8*
Monatsverbrauch 325 kWh	*97,5*	*97,5*	*86,1*	*87,5*	*89,9*	*1,7*	*0,0*	*−11,7*	*1,6*	*2,6*
Monatsverbrauch 1275 kWh	*97,0*	*101,9*	*93,6*	*95,9*	*100,5*	*1,7*	*5,1*	*−8,1*	*2,5*	*4,6*
Gas	*104,0*	*100,9*	*117,8*	*144,6*	*135,3*	*0,3*	*−3,0*	*16,7*	*22,8*	*−8,3*
Monatsverbrauch 1000 kWh	*103,3*	*100,3*	*115,6*	*140,0*	*131,0*	*0,3*	*−2,9*	*15,3*	*21,1*	*−8,3*
Monatsverbrauch 1600 kWh	*103,9*	*100,6*	*118,2*	*145,4*	*136,5*	*0,2*	*−3,2*	*17,5*	*23,0*	*−8,5*
Monatsverbrauch 2300 kWh	*105,0*	*101,7*	*121,9*	*153,2*	*143,1*	*0,5*	*−3,1*	*19,9*	*25,7*	*−8,6*
Feste Brennstoffe	*103,4*	*104,2*	*105,1*	*106,0*	*109,0*	*1,3*	*0,8*	*0,9*	*0,9*	*3,5*
Steinkohlenbriketts inländischer Herkunft	*103,3*	*104,3*	*104,5*	*105,0*	*105,3*	*1,4*	*1,0*	*0,2*	*0,5*	*1,3*
Braunkohlenbriketts	*104,4*	*105,4*	*106,6*	*108,0*	*108,0*	*1,9*	*1,0*	*1,1*	*1,3*	*1,8*
Kaminholz	*103,2*	*103,9*	*104,8*	*105,8*	*110,5*	*1,1*	*0,7*	*0,9*	*1,0*	*4,6*
Flüssige Brennstoffe, extra leichtes Heizöl	*100,7*	*120,2*	*184,1*	*176,1*	*150,9*	*−17,1*	*19,4*	*53,2*	*−4,3*	*−18,4*
Fernwärme, Umlagen für Zentralheizung	*106,2*	*100,7*	*124,6*	*155,8*	*149,6*	*−2,6*	*−5,2*	*23,7*	*25,0*	*−4,8*

tember 2000 nochmals um 14,0%. Dies bedeutete weiter kräftig steigende Verbraucherpreise für Mineralölprodukte. Im September 2000 übertraf der Heizölpreis sein historisches Hoch vom März 1985 deutlich; im Vergleich zum Vorjahr hatte er sich mehr als verdoppelt. Obwohl gegen Jahresende eine leichte Entspannung eintrat, verteuerte sich Heizöl im Jahr 2000 um 53,2% gegenüber dem Vorjahr; dies war der höchste jahresdurchschnittliche Anstieg seit Beginn der zweiten Ölkrise im Jahr 1979 (damals: +67,5%). Bei den Kraftstoffen betrug die Preiszunahme im Jahr 2000 18,2%. Auch hier war die stärkste Preiserhöhung seit langer Zeit (seit 1989: +18,7%) zu verzeichnen.

Ein eher milder Winter 2000/2001 in den USA und Westeuropa, die Aussicht auf eine Dämpfung der Ölnachfrage infolge der schwächeren Expansion der Weltwirtschaft sowie intensivierte Förderanstrengungen der nicht der OPEC angehörenden Staaten führte mit Jahresende 2000 zu einer Wende in der Ölpreisentwicklung, an der auch die teilweise Unterbrechung irakischer Öllieferungen nichts ändern konnte. Ein Einbruch der Rohölpreise wurde jedoch durch die notwendige Aufstockung der Rohölbestände in den Verbraucherländern sowie Beschlüsse der OPEC-Länder, die Förderquoten ab Februar 2001 im Vorgriff auf die im zweiten Quartal saisonal bedingt niedrigere Ölnachfrage zu senken, vermieden. Der Rohölpreis bewegte sich bis Herbst 2001 unter größeren Schwankungen seitwärts. Nach den Terroranschlägen vom September 2001 in den USA bewirkte die weitere Abschwächung der Weltkonjunktur jedoch – trotz erneuter Fördermengenkürzungen – deutliche Ölpreissenkungen. Dementsprechend entwickelten sich die Verbraucherpreise für Mineralölprodukte: Im Dezember 2001 lag der Preis für Heizöl in Bayern um 26,3% unter dem Niveau des Vorjahres; Kraftstoffe verbilligten sich im selben Zeitraum um 6,4%. Im Durchschnitt des Jahres 2001 mußten die Verbraucher trotz einer erneuten Steueranhebung zu Jahresbeginn für Kraftstoffe lediglich 0,8% mehr bezahlen als ein Jahr zuvor. Heizöl konnte sogar um 4,3% günstiger eingekauft werden. Seit Februar 2002 notierten die Rohölpreise wieder etwas fester, gestützt durch die Erwartung einer sich erholenden Konjunktur in den Industriestaaten. Allerdings bewegten sich die Preise in der ersten Jahreshälfte noch deutlich unter dem Vorjahresniveau. Für die bayerischen Verbraucher wurde die Preisentwicklung zudem durch den in den letzten Monaten zu verzeichnenden Anstieg des Außenwerts des Euro gegenüber dem US-Dollar abgemildert. So lagen die Heizölpreise im Juni 2002 um 18,4% und die Kraftstoffpreise um 1,6% unter dem entsprechenden Vorjahreswert.

Heizöl und Kraftstoffe sind trotz der jüngsten Preisberuhigung in den letzten Jahren zu den stärksten Preistreibern innerhalb des privaten Verbrauchs zu zählen. So stiegen die Verbraucherpreise für Heizöl von 1998 (Jahresdurchschnitt) bis Juni 2002 um 49,9% und für Kraftstoffe um 32,2%, während sich die gesamte Lebenshaltung im selben Zeitraum nur um 6,7% verteuert hat. Ohne Berücksichtigung der beiden Mineralölprodukte wäre die allgemeine Teuerung mit 5,7% merklich geringer ausgefallen.

Auch Erdgaspreise im Aufwind

Erdgas hat in den letzten Jahrzehnten im Rahmen des privaten Verbrauchs immer mehr an Bedeutung gewonnen. Hatten die Ausgaben für Gas im Basisjahr 1970 noch 13,9% des gesamten Budgets für Haushaltsenergie betragen, waren es im Jahr 1995 bereits knapp 20%. Der Verbraucherpreis für Erdgas ist in Deutschland über langfristige Lieferverträge mit den Exportländern grundsätzlich an die Entwicklung der Ölpreise gekoppelt und bildet die Preisbewegung des Ölmarktes, allerdings mit weitaus geringerer Volatilität, stets mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung ab. So kam es nach einer kurzfristigen Beruhigung der Preissituation im Gefolge des Absturzes der Rohölpreise ab Herbst 1998 zu einem deutlichen Rückgang der Verbraucherpreise für Gas. 1999 war trotz einer administrierten Preiserhöhung – die Verbrauchsteuer für Gas wurde im Zuge der ersten Stufe der ökologischen Steuerreform einmalig um 3,20 DM je MWh angehoben – eine Verbilligung um 3,0% festzustellen. Aber bereits Ende 1999 kündigte sich eine Trendwende an. Als Reaktion auf die drastische Zunahme der Heizölpreise wurden mit einer zeitlichen Verzögerung von rund sechs Monaten auch die Gastarife deutlich angehoben. Im Jahr 2000 lagen die Gaspreise in Bayern um 16,7% über dem entsprechenden Vorjahresstand. Damit waren die Preiserhöhungen allerdings noch nicht abgeschlossen. Im Gefolge der nach wie vor hohen Ölpreise paßten die Gasanbieter ihre Tarife weiter nach

Quelle: Bayern in Zahlen, 56. Jahrgang, Heft 10, München 2002.

Tabelle 2. Die Preisentwicklung von Kraftstoffen in Bayern seit 1998

Bezeichnung	1998	1999	2000	2001	Juni 2002	1998	1999	2000	2001	Juni 2002
	1995 ≙ 100					Veränderung jeweils gegenüber dem Vorjahr in %				
Kraftstoffe insgesamt	***101,4***	***108,6***	***128,4***	***129,4***	***134,1***	***–5,0***	***7,1***	***18,2***	***0,8***	***–1,6***
Dieselkraftstoff	*101,5*	*110,3*	*137,8*	*141,3*	*144,0*	*–7,9*	*8,7*	*24,9*	*2,5*	*0,9*
Normalbenzin	*101,5*	*108,5*	*127,6*	*128,5*	*133,6*	*–4,7*	*6,9*	*17,6*	*0,7*	*–2,1*
Superbenzin	*101,3*	*108,2*	***126,8***	*127,3*	*132,1*	*–4,5*	*6,8*	*17,2*	*0,4*	*–2,0*

oben hin an. So mußten die bayerischen Verbraucher im Jahr 2001 nochmals um 22,8% höhere Gasrechnungen begleichen als ein Jahr zuvor. In den ersten Monaten des Jahres 2002 kam dann allerdings die Entspannung auf den Ölmärkten auch bei der Gestaltung der Gastarife zum Tragen. Im Juni 2002 hatten die Gasanbieter ihre Tarife um durchschnittlich 8,3% im Vergleich zum entsprechenden Vorjahresmonat herabgesetzt. Insgesamt betrachtet sind die Gastarife von 1998 bis Juni 2002 um 30,1% gestiegen. Damit wurden die Teuerungsraten von Kraftstoffen und insbesondere Heizöl zwar nicht ganz erreicht, aber dennoch haben sich die Gaspreise in den letzten Jahren verglichen mit der Gesamtlebenshaltung (+6,7%) weit überdurchschnittlich erhöht.

Nach deutlichen Tarifsenkungen nun wieder steigende Strompreise

Der Verlauf der Strompreise in den vergangenen Jahren war vor allem geprägt durch exogene und administrierte Beeinflussungen. Nach einer längeren Phase geringfügiger, aber stetiger Versteuerungen von Elektrizität – die Strompreise stiegen von Januar 1996 bis März 1999 um insgesamt 4,1%, was ziemlich genau der Verteuerung der Gesamtlebenshaltung (+3,9%) in diesem Zeitraum entsprach – wurde zum 1. April 1999 im Zuge der ersten Stufe der ökologischen Steuerreform erstmals eine Stromsteuer mit einem Satz von 0,02 DM je kWh eingeführt. Die Preise für Strom erhöhten sich dadurch schlagartig um 6,8%. Ab August 1999 boten einige überregionale Stromversorger dann als Folge der Liberalisierung des deutschen Strommarktes Sondertarife mit einfachen Strukturen und merklichen Preisabschlägen an. Die Konkurrenz der regionalen Anbieter reagierte prompt und senkte ihre Tarife ebenfalls deutlich. Binnen zwei Monaten, September und Oktober 1999, verbilligte sich dadurch Elektrizität für die privaten Haushalte in Bayern um durchschnittlich 14,5%. Auch in der Folgezeit gingen die Tarife weiter zurück. Die Erhöhung der Stromsteuer zum 1. Januar 2000 um 0,005 DM je kWh wurde überwiegend nicht an die Verbraucher weitergegeben. Von Oktober 1999 bis Dezember 2000 verbilligte sich Elektrizität nochmals um 2,7%. Danach war allerdings Schluß mit den Tarifsenkungen. Im Jahr 2001 wurden die Strompreise bayernweit um 1,7% angehoben. Im Juni 2002 ergaben sich Verteuerungen von 3,1% gegenüber dem entsprechenden Vorjahresmonat. Trotz der jüngsten Preisanstiege bleibt allerdings festzuhalten, daß die Liberalisierung des Strommarktes in Deutschland zu einer deutlichen Entlastung des Budgets der privaten Haushalte geführt hat. So sanken die Strompreise in Bayern von 1998 bis Juni 2002 um immerhin 6,3%. Diese kräftigen Abschläge bei den Stromtarifen haben den gesamten Preisauftrieb in Bayern im Betrachtungszeitraum spürbar abgemildert. Ohne die deutlichen Tarifsenkungen bei Strom hätte die Verteuerung der Gesamtlebenshaltung von 1998 bis Juni 2002 knapp 0,4 Prozentpunkte höher gelegen.

Dipl.-Kfm. Thomas Rappl

Quelle: Bayern in Zahlen, 56. Jahrgang, Heft 10, München 2002.

Bayerischer Zahlenspiegel

	Einheit	Vorjahres-monat	2022		2023					
			November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Preise										
Verbraucherpreisindex[1] (2020 ≙ 100)										
Gesamtindex	%	*110,1*	*114,4*	*113,8*	*114,6*	*115,5*	*116,3*	*116,8*	*116,7*	*116,9*
Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke	%	*114,7*	*122,8r*	*123,9*	*125,7*	*128,5*	*129,6*	*129,0*	*128,8*	*128,8*
Alkoholische Getränke und Tabakwaren	%	*108,3*	*110,2*	*111,6*	*113,2*	*113,9*	*116,0*	*116,8*	*117,0*	*117,8*
Bekleidung und Schuhe	%	*101,3*	*107,3*	*106,0*	*99,8*	*101,3*	*106,3*	*108,1*	*108,8*	*108,0*
Wohnung, Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe	%	*109,5*	*115,2*	*112,1*	*114,9*	*115,0*	*115,2*	*115,3*	*115,5*	*115,0*
Möbel, Leuchten, Geräte u. a. Haushaltszubehör	%	*111,9*	*116,0*	*116,7*	*117,9*	*118,6*	*119,0*	*119,4*	*119,0*	*119,9*
Gesundheit	%	*102,0*	*102,8*	*103,3*	*104,7*	*104,8*	*103,7*	*104,2*	*104,9*	*104,2*
Verkehr	%	*118,7*	*123,6*	*122,0*	*121,9*	*122,4*	*123,6*	*125,1*	*123,1*	*123,6*
Post und Telekommunikation	%	*99,7*	*99,3*	*99,4*	*99,5*	*99,2*	*99,1*	*99,1*	*99,8*	*99,7*
Freizeit, Unterhaltung und Kultur	%	*108,3*	*109,4*	*111,4*	*109,3*	*110,8*	*112,5*	*112,8*	*113,5*	*114,9*
Bildungswesen	%	*108,9*	*112,6*	*112,9*	*114,6*	*114,8*	*115,7*	*115,8*	*115,7*	*115,8*
Gaststätten- und Beherbergungsdienstleistungen	%	*110,9*	*114,9*	*114,0*	*115,4*	*116,2*	*116,6*	*117,6*	*118,1*	*119,0*
Andere Waren und Dienstleistungen	%	*105,5*	*108,0*	*108,4*	*109,6*	*110,2*	*110,6*	*111,0*	*111,3*	*112,1*
Dienstleistungen ohne Nettokaltmiete	%	*105,5*	*108,6*	*109,6*	*109,4*	*110,2*	*111,0*	*112,0*	*112,0*	*112,7*
Nettokaltmiete	%	*104,5*	*105,6*	*105,8*	*106,2*	*106,4*	*106,5*	*106,7*	*106,8*	*107,0*
Preisindex für Bauwerke[2] (2015 ≙ 100)										
Wohngebäude insgesamt (reine Baukosten)	%	*146,4*	*154,6*	.	.	*158,4*	.	.	*159,3*	.
davon Rohbauarbeiten	%	*149,6*	*155,1*	.	.	*157,6*	.	.	*157,5*	.
Ausbauarbeiten	%	*143,8*	*154,3*	.	.	*159,0*	.	.	*160,8*	.
Schönheitsreparaturen in einer Wohnung	%	*133,4*	*142,8*	.	.	*147,0*	.	.	*149,4*	.
Bürogebäude	%	*148,1*	*157,0*	.	.	*160,2*	.	.	*161,2*	.
Gewerbliche Betriebsgebäude	%	*149,8*	*158,0*	.	.	*160,9*	.	.	*161,4*	.
Straßenbau	%	*134,0*	*140,4*	.	.	*143,7*	.	.	*145,4*	.
Nachrichtlich: Ergebnisse für Deutschland										
Verbraucherpreisindex[1] (2020 ≙ 100)										
Gesamtindex	%	*109,8*	*113,7*	*113,2*	*114,3*	*115,2*	*116,1*	*116,6*	*116,5*	*116,8*
Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke	%	*115,0*	*124,0*	*125,1*	*127,0*	*129,9*	*131,5*	*130,8*	*130,5*	*130,4*
Alkoholische Getränke und Tabakwaren	%	*107,9*	*109,9*	*111,0*	*113,0*	*113,7*	*115,2*	*116,1*	*116,8*	*117,4*
Bekleidung und Schuhe	%	*101,6*	*106,8*	*105,6*	*100,6*	*101,7*	*106,3*	*108,0*	*108,2*	*107,0*
Wohnung, Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe	%	*109,0*	*113,1*	*110,4*	*114,0*	*114,1*	*114,3*	*114,5*	*114,5*	*114,5*
Möbel, Leuchten, Geräte u. a. Haushaltszubehör	%	*110,5*	*114,2*	*114,8*	*115,6*	*116,4*	*116,9*	*117,5*	*117,3*	*117,7*
Gesundheitspflege	%	*101,7*	*102,6*	*102,8*	*103,9*	*104,2*	*104,2*	*104,6*	*104,8*	*104,8*
Verkehr	%	*118,5*	*123,0*	*121,2*	*121,3*	*121,8*	*122,6*	*124,6*	*122,5*	*122,9*
Post und Telekommunikation	%	*99,6*	*99,1*	*99,4*	*99,4*	*99,3*	*99,1*	*99,2*	*100,0*	*99,9*
Freizeit, Unterhaltung und Kultur	%	*108,4*	*109,5*	*111,6*	*109,3*	*110,8*	*112,4*	*112,8*	*113,6*	*114,9*
Bildungswesen	%	*104,3*	*106,6*	*106,7*	*107,7*	*108,0*	*108,2*	*108,3*	*108,4*	*108,4*
Gaststätten- und Beherbergungsdienstleistungen	%	*110,6*	*114,2*	*114,7*	*116,1*	*116,9*	*117,6*	*118,3*	*119,2*	*119,9*
Andere Waren und Dienstleistungen	%	*105,6*	*108,5*	*108,8*	*110,3*	*111,0*	*111,3*	*111,8*	*112,3*	*113,1*

1 Der Verbraucherpreisindex für Deutschland wird in turnusmäßigen Abständen einer Revision unterzogen und auf ein neues Basisjahr umgestellt. Mit den Ergebnissen für den Berichtsmonat Januar 2023 erfolgt die Umstellung von dem bisherigen Basisjahr 2015 auf das Basisjahr 2020. Dabei wurden die Wägungsschemata aktualisiert und methodische Änderungen eingearbeitet. Die Ergebnisse des Verbraucherpreisindex für Deutschland ab Januar 2020 wurden neu berechnet.

2 Einschließlich Mehrwertsteuer.

noch: Preise	Einheit	Vorjahres-monat	2022		2023					
			November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
noch: Nachrichtlich: Ergebnisse für Deutschland										
Außenhandels-, Erzeuger- und Großhandelspreise in Deutschland										
Index der Einfuhrpreise[1] (2015 ≙ 100)	%	*139,5*	*139,4*	*137,1*	*135,4*	*132,2*	*130,8*	*128,6*	*126,8*	…
Ausfuhrpreise[2] (2015 ≙ 100)	%	*122,4*	*124,9*	*125,0*	*124,0*	*123,8*	*123,5*	*123,0*	*122,5*	…
Index der Erzeugerpreise gew. Produkte[2] (Inlandsabsatz); (2015 ≙ 100)	%	*147,5*	*158,7*	*158,1*	*154,8*	*152,8*	*150,6*	*151,1*	*149,0*	…
Vorleistungsgüterproduzenten	%	*142,5*	*140,5*	*139,9*	*141,3*	*141,5*	*141,3*	*140,7*	*139,2*	…
Investitionsgüterproduzenten	%	*114,6*	*118,0*	*118,3*	*120,3*	*120,8*	*121,1*	*121,8*	*122,1*	…
Konsumgüterproduzenten zusammen	%	*123,3*	*129,8*	*130,5*	*132,9*	*134,0*	*134,8*	*135,3*	*135,4*	…
Gebrauchsgüterproduzenten	%	*118,9*	*123,6*	*124,7*	*127,1*	*127,4*	*127,8*	*128,0*	*128,3*	…
Verbrauchsgüterproduzenten	%	*124,0*	*130,8*	*131,4*	*133,8*	*135,0*	*135,9*	*136,4*	*136,5*	…
Energie	%	*207,9*	*248,2*	*245,7*	*226,4*	*216,4*	*206,3*	*208,4*	*201,1*	…
Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte[2] (2015 ≙ 100)	%	*160,7*	*165,7p*	*165,1p*	*161,8p*	*160,6p*	*155,3p*	*151,8p*	*148,8p*	…
Pflanzliche Erzeugung	%	*180,2*	*167,3p*	*163,4p*	*159,8p*	*159,7p*	*151,0p*	*148,1p*	*142,8p*	…
Tierische Erzeugung	%	*148,7*	*164,7*	*166,1*	*163,1p*	*161,2p*	*157,9p*	*154,1p*	*151,8p*	…
Großhandelsverkaufspreise[2] (2015 ≙ 100)	%	*136,8*	*136,6*	*134,4*	*134,7*	*134,9*	*135,2*	*134,6*	*133,1*	*132,8*
darunter Großhandel mit										
Nahrungs- und Genussmitteln, Getränken, Tabakwaren	%	*125,5*	*130,8*	*131,8*	*133,4*	*136,2*	*138,0*	*138,8*	*139,8*	*141,6*
festen Brennstoffen, Mineralölerzeugnissen	%	*187,3*	*182,8*	*166,7*	*159,3*	*153,4*	*154,0*	*152,5*	*143,4*	*145,1*
Einzelhandel und Kraftfahrzeughandel zusammen (2015 ≙ 100)	%	*111,8*	*116,3*	*116,5*	*116,9*	*117,8*	*118,9*	*119,4*	*119,5*	*119,9*
darunter Einzelhandel mit Waren verschiedener Art	%	*112,9*	*119,8*	*120,6*	*122,0*	*123,9*	*125,3*	*125,4*	*125,5*	*125,6*
Einzelhandel mit Nahrungs- und Genussmitteln, Getränken und Tabakwaren	%	*113,1*	*120,4*	*121,3*	*122,9*	*124,8*	*126,2*	*126,3*	*126,5*	*126,6*
Kraftfahrzeughandel	%	*113,7*	*117,9*	*118,5*	*118,9*	*119,2*	*120,2*	*121,0*	*121,6*	*122,5*

Gewerbeanzeigen[3]

Gewerbeanmeldungen	1 000	8,7	9,9	9,5	12,6	9,7	11,8	9,4	9,8	9,6
Gewerbeabmeldungen	1 000	6,2	8,7	12,2	11,9	8,5	9,7	6,8	7,4	7,6

Produzierendes Gewerbe

Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden[4]										
Betriebe mit 50 oder mehr Beschäftigten	Anzahl	3 970	3 959	3 956	3 903	3 905	4 023	4 018	4 014	4 008
Beschäftigte	1 000	1 177	1 193	1 190	1 186	1 192	1 200	1 197	1 196	1 195
davon Vorleistungsgüterproduzenten	1 000	406	409	408	406	406	410	409	409	407
Investitionsgüterproduzenten	1 000	569	580	579	579	583	586	584	583	583
Gebrauchsgüterproduzenten	1 000	34	34	34	34	34	34	34	34	34
Verbrauchsgüterproduzenten	1 000	167	168	168	166	167	168	168	168	169
Energie	1 000	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Geleistete Arbeitsstunden	1 000	136 860	153 635	128 123	143 456	145 335	163 671	137 288	145 093	143 353
Bruttoentgelte	Mill. Euro	6 042	7 123	5 908	6 086	5 668	5 610	5 947	6 202	6 402
Umsatz (ohne Mehrwertsteuer)	Mill. Euro	37 859	43 530	41 286	34 663	36 757	43 149	35 814	40 802	43 189
davon Vorleistungsgüterproduzenten	Mill. Euro	10 146	10 663	8 698	9 474	9 713	11 139	9 265	10 050	10 673
Investitionsgüterproduzenten	Mill. Euro	22 388	26 967	27 127	19 936	21 808	25 911	21 403	25 145	26 908
Gebrauchsgüterproduzenten	Mill. Euro	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Verbrauchsgüterproduzenten	Mill. Euro	3 937	4 303	4 051	3 938	3 909	4 559	3 879	4 195	4 232
Energie	Mill. Euro	.	.	.	.	.	.	.	.	.
darunter Auslandsumsatz	Mill. Euro	22 188	25 965	24 417	20 088	21 840	25 222	21 056	24 684	25 923
Index der Produktion für das Verarbeitende Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden (preisbereinigt) (2015 ≙ 100)[4]										
Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	%	*98,5*	*105,9*	*97,8*	*87,5*	*94,4*	*110,8*	*89,7*	*99,2*	*103,4*
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	%	*98,6*	*103,0*	*65,1*	*56,9*	*59,8*	*79,8*	*83,6*	*93,0*	*98,7*
Verarbeitendes Gewerbe	%	*98,5*	*105,9*	*97,9*	*87,7*	*94,5*	*110,9*	*89,7*	*99,2*	*103,4*
Vorleistungsgüterproduzenten	%	*106,0*	*110,2*	*88,6*	*94,2*	*98,7*	*113,4*	*94,4*	*103,0*	*106,9*
Investitionsgüterproduzenten	%	*92,8*	*103,1*	*103,3*	*82,4*	*92,1*	*109,3*	*84,3*	*97,5*	*101,7*
Gebrauchsgüterproduzenten	%	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Verbrauchsgüterproduzenten	%	*105,4*	*107,7*	*98,5*	*93,1*	*96,1*	*113,1*	*104,4*	*101,5*	*107,0*
Energie	%	.	.	.	.	.	.	.	.	.

1 Ohne Zölle, Abschöpfungen, Währungsausgleichsbeträge und Einfuhrumsatzsteuer.
2 Ohne Mehrwertsteuer.
3 Ohne Reisegewerbe.
4 Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).

noch: Produzierendes Gewerbe	Einheit	Vorjahres-monat	2022		2023					
			November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Index des Auftragseingangs im Verarbeitenden Gewerbe (preisbereinigt) (2015 ≙ 100)[1]										
Verarbeitendes Gewerbe[2] insgesamt	%	*113,8*	*109,1*	*123,1*	*111,1*	*109,3*	*116,3*	*103,2*	*108,7*	*113,8*
Inland	%	*106,1*	*105,0*	*119,9*	*103,1*	*98,6*	*114,2*	*100,5*	*99,9*	*99,3*
Ausland	%	*118,5*	*111,7*	*125,0*	*116,1*	*115,8*	*117,7*	*104,9*	*114,1*	*122,7*
Vorleistungsgüterproduzenten	%	*118,2*	*111,6*	*139,0*	*115,6*	*109,5*	*117,6*	*113,9*	*114,8*	*119,9*
Investitionsgüterproduzenten	%	*113,4*	*108,8*	*118,9*	*110,2*	*109,3*	*116,2*	*99,8*	*107,4*	*113,3*
Gebrauchsgüterproduzenten	%	*93,2*	*93,7*	*89,2*	*85,0*	*89,7*	*99,5*	*85,2*	*82,3*	*75,7*
Verbrauchsgüterproduzenten	%	*96,3*	*103,8*	*94,0*	*108,9*	*117,7*	*118,1*	*95,0*	*100,0*	*96,2*
Baugewerbe										
Bauhauptgewerbe/Vorbereitende Baustellenarbeiten, Hoch- und Tiefbau[3]										
Tätige Personen (einschließlich tätiger Inhaber) im Bauhauptgewerbe	1 000	109	109	107	104	105	107	109	109	109
Geleistete Arbeitsstunden	1 000	11 098	11 719	7 192	5 644	7 096	10 767	10 146	11 169	11 296
davon Wohnungsbau	1 000	3 645	3 807	2 376	1 985	2 438	3 498	3 271	3 575	3 535
gewerblicher und industrieller Bau	1 000	3 547	3 762	2 467	2 219	2 676	3 775	3 382	3 686	3 714
öffentlicher und Verkehrsbau	1 000	3 906	4 149	2 348	1 440	1 981	3 493	3 494	3 909	4 047
Entgelte	Mill. Euro	411,7	524,5	396,5	334,9	320,4	374,6	409,3	440,4	429,2
Baugewerblicher Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. Euro	1 888,6	2 508,8	2 204,8	931,7	1 063,7	1 622,7	1 596,9	1 936,3	2 013,7
davon Wohnungsbau	Mill. Euro	599,4	639,6	661,3	282,1	364,5	494,7	484,3	533,2	567,5
gewerblicher und industrieller Bau	Mill. Euro	689,3	1 075,4	881,1	411,5	430,6	679,1	594,6	777,4	758,4
öffentlicher und Verkehrsbau	Mill. Euro	599,8	793,8	662,3	238,1	268,6	448,8	518,0	625,7	687,8
Messzahlen (2015 ≙ 100)										
Index des Auftragseingangs im Bauhauptgewerbe insg.	Messzahl	*178,7*	*131,3*	*166,9*	*122,2*	*175,0*	*194,4*	*152,3*	*157,4*	*163,6*
davon Wohnungsbau	Messzahl	*176,4*	*123,3*	*174,5*	*114,4*	*112,4*	*169,3*	*145,7*	*138,3*	*136,9*
gewerblicher und industrieller Bau	Messzahl	*172,0*	*129,4*	*205,9*	*172,6*	*168,2*	*195,4*	*135,2*	*151,5*	*165,8*
öffentlicher und Verkehrsbau	Messzahl	*188,3*	*140,0*	*116,1*	*165,5*	*234,6*	*213,9*	*177,4*	*179,9*	*183,2*
darunter Straßenbau	Messzahl	*191,0*	*150,4*	*89,5*	*98,9*	*177,6*	*258,9*	*194,9*	*193,4*	*210,8*
Ausbaugewerbe/Bauinstallation u. sonst. Ausbaugewerbe[4]										
Tätige Personen (einschließlich tätiger Inhaber) im Ausbaugewerbe	1 000	82	.	84	.	.	86	.	.	…
Geleistete Arbeitsstunden	1 000	23 494	.	24 053	.	.	24 552	.	.	…
Entgelte	Mill. Euro	749,3	.	884,5	.	.	827,3	.	.	…
Ausbaugewerblicher Umsatz (ohne Umsatzsteuer)	Mill. Euro	2 345,5	.	4 308,3	.	.	2 819,9	.	.	…
Energie- und Wasserversorgung										
Betriebe	Anzahl	281	281	281	…	…	…	…	…	…
Beschäftigte	Anzahl	33 068	33 628	33 650	…	…	…	…	…	…
Geleistete Arbeitsstunden	1 000	3 742	4 234	3 683	…	…	…	…	…	…
Bruttolohn- und -gehaltssumme	Mill. Euro	154	273	157	…	…	…	…	…	…
Bruttostromerzeugung der Kraftwerke der allg. Versorgung	Mill. kWh	2 575,1	2 784,8	3 332,5	2 905,0	2 665,8	2 549,0	2 119,2	1 808,3	1 549,6
Nettostromerzeugung der Kraftwerke der allg. Versorgung	Mill. kWh	2 442,5	2 640,7	3 174,4	2 759,0	2 523,2	2 404,8	2 012,9	1 731,4	1 482,7
darunter in Kraft-Wärme-Kopplung	Mill. kWh	228,2	494,4	727,8	607,5	631,7	521,9	427,6	289,9	212,8
Nettowärmeerzeugung der Kraftwerke der allg. Versorgung	Mill. kWh	526,3	1 055,7	1 493,8	1 297,3	1 329,2	1 161,9	994,2	713,1	464,8
Handwerk (Messzahlen)[5]										
Beschäftigte (Index)[6] (30.09.2020 ≙ 100)	Messzahl	*97,1*	.	*96,4*	.	.	*96,3p*	.	.	…
Umsatz[7] (VjD 2020 ≙ 100) (ohne Umsatzsteuer)	Messzahl	*123,9*	.	*134,9*	.	.	*99,4p*	.	.	…
Bautätigkeit und Wohnungswesen										
Baugenehmigungen[8]										
Wohngebäude[9] (nur Neu- und Wiederaufbau)	Anzahl	2 607	1 562	1 683	1 626	1 432	1 646	…	…	…
darunter mit 1 oder 2 Wohnungen	Anzahl	2 172	1 341	1 356	1 358	1 197	1 352	…	…	…
Umbauter Raum	1 000 m³	3 935	2 245	2 930	2 497	2 270	2 485	…	…	…
Veranschlagte Baukosten	Mill. Euro	1 788	1 064	1 363	1 246	1 140	1 246	…	…	…
Wohnfläche	1 000 m²	697	391	500	444	3 976	446	…	…	…
Nichtwohngebäude (nur Neu- und Wiederaufbau)	Anzahl	670	475	507	498	480	579	…	…	…
Umbauter Raum	1 000 m³	4 188	3 218	3 554	3 672	4 922	3 665	…	…	…
Veranschlagte Baukosten	Mill. Euro	810	699	826	1 003	1 050	799	…	…	…
Nutzfläche	1 000 m²	556	434	484	547	5 129	530	…	…	…
Wohnungen insgesamt (alle Baumaßnahmen)	Anzahl	8 260	4 235	6 294	5 240	4 758	5 279	…	…	…
Wohnräume[10] insgesamt (alle Baumaßnahmen)	Anzahl	29 067	16 431	21 654	18 650	16 808	18 974	…	…	…

1 Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008). Volumenindex.
2 Nur auftragseingangsmeldepflichtige Wirtschaftsklassen.
3 Bau von Gebäuden, Tiefbau, Abbrucharbeiten und vorbereitende Baustellenarbeiten u. a.; Betriebe von rechtlichen Einheiten mit 20 oder mehr tätigen Personen.
4 Bauinstallation und sonstiger Ausbau. Ab Berichtsjahr 2021: Betriebe von rechtlichen Einheiten mit 20 oder mehr Personen (Von Berichtsjahr 2018 bis einschließlich Berichtsjahr 2020: Betriebe von rechtlichen Einheiten mit 23 oder mehr tätigen Personen). Vierteljahresergebnisse (März = 1, Juni = 2, September = 3, Dezember = 4).
5 Zulassungspflichtiges Handwerk laut Anlage A der Handwerksordnung.
6 Am Ende des Kalendervierteljahres; Abweichendes Basisjahr (30.09.2009 ≙ 100) bis Dezember 2020.
7 Vierteljahresergebnisse (März = 1, Juni = 2, September = 3, Dezember = 4); Abweichendes Basisjahr (Vjd 2009 ≙ 100) bis Dezember 2020.
8 Die Monatsergebnisse sind vorläufig, da diese keine Tekturen (nachträgliche Baugenehmigungsänderungen) enthalten.
9 Einschließlich Wohnheime.
10 Wohnräume mit jeweils mindestens 6 m² Wohnfläche sowie abgeschlossene Küchen.

	Einheit	Vorjahres-monat	2022		2023					
			November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Handel und Gastgewerbe										
Außenhandel										
Einfuhr insgesamt (Generalhandel)[1,2]	Mill. Euro	21 961,0	23 076,0	20 075,4	19 391,4	19 916,0	21 784,6	18 893,8	20 922,0	21 593,9
darunter Güter der Ernährungswirtschaft	Mill. Euro	1 133,8	1 139,1	1 045,9	969,9	1 049,4	1 074,7	1 058,4	1 128,5	1 114,3
Güter der gewerblichen Wirtschaft	Mill. Euro	19 236,2	20 283,8	17 528,0	16 878,0	17 214,0	18 979,7	16 321,6	18 139,0	18 819,2
davon Rohstoffe	Mill. Euro	2 131,2	1 374,2	1 179,6	1 008,2	711,4	602,5	572,0	941,2	821,7
Halbwaren	Mill. Euro	786,3	772,7	841,8	613,5	636,3	662,9	605,2	614,9	582,3
Fertigwaren	Mill. Euro	16 318,7	18 136,9	15 506,7	15 256,3	15 866,4	17 714,4	15 144,3	16 582,9	17 415,3
davon Vorerzeugnisse	Mill. Euro	1 504,8	1 277,9	933,9	1 184,5	1 168,9	1 288,2	1 151,2	1 183,4	1 278,1
Enderzeugnisse	Mill. Euro	14 813,9	16 859,0	14 572,8	14 071,8	14 697,5	16 426,2	13 993,1	15 399,4	16 137,1
darunter aus[3]										
Europa	Mill. Euro	13 695,9	14 042,0	12 117,5	11 790,7	13 028,2	14 122,5	12 120,0	13 508,2	13 564,5
darunter aus EU-Ländern[4] insgesamt	Mill. Euro	11 159,3	11 950,3	10 403,2	10 080,5	11 261,9	12 131,6	10 489,2	11 569,9	11 654,8
darunter aus Belgien	Mill. Euro	532,4	463,2	619,9	452,8	462,0	466,5	409,2	453,9	441,4
Bulgarien	Mill. Euro	123,7	126,4	98,2	109,5	118,2	126,7	106,4	112,0	125,3
Dänemark	Mill. Euro	95,2	99,5	87,3	83,4	92,0	97,6	85,2	90,3	95,9
Finnland	Mill. Euro	61,2	72,0	53,6	54,3	57,1	62,7	57,2	64,1	55,9
Frankreich	Mill. Euro	869,0	783,5	740,0	656,7	822,3	811,0	660,6	710,1	768,9
Griechenland	Mill. Euro	68,5	57,9	50,0	54,1	61,6	54,5	52,6	65,5	65,6
Irland	Mill. Euro	102,1	183,5	147,6	135,0	180,0	240,8	198,5	205,5	159,9
Italien	Mill. Euro	1 259,8	1 243,4	1 031,8	1 038,4	1 200,0	1 252,4	1 146,1	1 180,7	1 296,8
Luxemburg	Mill. Euro	29,7	24,3	21,3	21,9	21,1	30,4	22,6	22,2	25,9
Niederlande	Mill. Euro	979,7	1 088,5	993,8	973,9	897,7	1 128,2	879,0	1 154,4	1 032,2
Österreich	Mill. Euro	1 649,5	1 806,3	1 513,0	1 390,9	1 654,1	1 757,4	1 580,4	1 677,0	1 722,3
Polen	Mill. Euro	1 128,3	1 238,6	1 016,8	1 062,1	1 164,5	1 259,8	1 145,4	1 217,4	1 196,7
Portugal	Mill. Euro	163,0	163,8	144,6	144,5	135,0	156,2	146,1	168,0	164,4
Rumänien	Mill. Euro	355,2	403,4	293,8	348,0	404,1	443,9	364,0	420,5	418,0
Schweden	Mill. Euro	153,6	169,3	135,6	149,8	163,8	183,4	148,6	164,1	164,8
Slowakei	Mill. Euro	499,4	504,4	361,9	424,4	544,4	545,1	455,0	584,1	528,9
Slowenien	Mill. Euro	186,3	268,6	185,9	144,5	144,8	158,7	135,4	142,3	146,8
Spanien	Mill. Euro	385,8	567,4	587,6	365,9	425,5	428,5	381,8	412,5	470,5
Tschechien	Mill. Euro	1 403,2	1 551,7	1 387,7	1 331,0	1 483,3	1 576,1	1 366,4	1 448,8	1 484,4
Ungarn	Mill. Euro	979,2	1 001,9	818,4	1 018,8	1 095,2	1 206,5	1 022,3	1 145,4	1 159,3
Vereinigtes Königreich	Mill. Euro	461,8	615,0	461,3	445,6	475,6	534,5	425,8	520,2	529,8
Russische Föderation	Mill. Euro	756,4	23,9	14,9	28,9	15,7	10,1	43,4	33,8	40,3
Afrika	Mill. Euro	455,0	477,2	553,2	469,9	408,1	399,7	476,2	529,2	495,7
darunter aus Südafrika	Mill. Euro	110,3	160,6	206,0	151,7	103,2	138,2	181,9	113,6	162,5
Amerika	Mill. Euro	1 728,0	1 715,3	1 642,1	1 560,1	1 262,5	1 648,7	1 285,4	1 418,0	1 495,2
darunter aus den USA	Mill. Euro	1 468,9	1 415,1	1 390,7	1 251,1	1 015,7	1 326,4	1 041,6	1 086,7	1 158,8
Asien	Mill. Euro	6 021,1	6 786,1	5 729,8	5 539,2	5 173,3	5 573,9	4 977,7	5 426,2	5 995,4
darunter aus der Volksrepublik China	Mill. Euro	3 111,1	3 686,9	3 195,5	2 952,6	2 940,4	3 197,5	2 764,1	2 884,0	3 399,7
Japan	Mill. Euro	386,3	328,5	260,4	274,5	315,3	403,2	362,3	307,9	435,7
Australien, Ozeanien und übrige Gebiete	Mill. Euro	61,0	55,5	32,8	31,4	44,0	39,8	34,5	40,4	43,1
Ausfuhr insgesamt (Spezialhandel)[1,2]	Mill. Euro	18 204,7	20 806,9	17 710,9	17 010,8	19 253,1	21 238,0	17 453,3	19 202,9	20 448,7
darunter Güter der Ernährungswirtschaft	Mill. Euro	982,8	1 043,7	966,3	945,9	1 014,3	1 042,3	975,0	1 057,7	1 018,9
Güter der gewerblichen Wirtschaft	Mill. Euro	16 527,9	19 044,9	16 123,2	15 382,9	17 484,7	19 454,2	15 827,4	17 459,7	18 702,9
davon Rohstoffe	Mill. Euro	162,0	155,3	116,9	146,6	135,4	155,6	131,1	144,1	122,2
Halbwaren	Mill. Euro	1 252,9	940,3	716,8	757,5	753,3	786,5	681,2	766,6	810,0
Fertigwaren	Mill. Euro	15 113,0	17 949,3	15 289,5	14 478,9	16 596,0	18 512,1	15 015,0	16 549,0	17 770,8
davon Vorerzeugnisse	Mill. Euro	1 504,5	1 411,5	1 092,9	1 268,6	1 271,6	1 388,3	1 161,6	1 236,3	1 272,0
Enderzeugnisse	Mill. Euro	13 608,5	16 537,8	14 196,7	13 210,3	15 324,4	17 123,8	13 853,4	15 312,7	16 498,7
davon nach										
Europa	Mill. Euro	12 016,9	13 351,1	11 098,5	11 156,7	12 489,8	13 675,8	11 799,1	12 368,9	13 222,4
darunter in EU-Länder[4] insgesamt	Mill. Euro	9 838,0	10 643,6	9 113,3	9 054,0	10 181,9	10 966,1	9 798,8	10 090,9	10 808,5
darunter nach Belgien	Mill. Euro	558,8	564,6	744,5	602,5	731,5	992,3	713,7	691,9	965,9
Bulgarien	Mill. Euro	62,0	90,2	65,5	54,6	64,6	78,5	73,4	73,0	79,9
Dänemark	Mill. Euro	160,8	205,5	162,5	160,8	156,9	185,9	149,1	182,6	172,5
Finnland	Mill. Euro	120,0	138,5	100,0	110,3	117,2	154,1	119,4	138,6	141,2
Frankreich	Mill. Euro	1 226,1	1 366,8	1 193,4	1 089,3	1 276,1	1 240,7	1 199,9	1 133,8	1 317,0
Griechenland	Mill. Euro	59,7	70,3	61,4	68,6	78,9	77,3	68,7	75,7	84,7

1 Vorläufige Ergebnisse.
2 Nachweis einschließlich „nicht aufgliederbares Intrahandelsergebnis".
3 Ohne Schiffs- und Luftfahrzeugbedarf, Polargebiete und nicht ermittelte Länder und Gebiete.
4 Januar 2020: EU 28. Ab Februar 2020 EU 27 (ohne Vereinigtes Königreich).

noch: Handel und Gastgewerbe	Einheit	Vorjahres-monat	2022		2023					
			November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Irland	Mill. Euro	72,5	94,2	86,1	65,8	95,0	75,0	82,1	93,6	104,3
Italien	Mill. Euro	1 188,9	1 295,2	1 143,4	1 087,7	1 242,0	1 358,6	1 187,0	1 317,6	1 309,9
Luxemburg	Mill. Euro	59,2	60,2	42,1	45,0	55,7	58,8	49,8	53,1	56,8
Niederlande	Mill. Euro	800,3	878,6	721,3	934,1	999,4	1 109,9	1 013,0	973,9	1 014,8
Österreich	Mill. Euro	1 904,4	1 754,8	1 456,5	1 429,0	1 521,6	1 657,5	1 488,7	1 476,5	1 535,4
Polen	Mill. Euro	906,5	1 023,3	789,9	736,9	907,9	937,3	822,2	869,4	957,7
Portugal	Mill. Euro	100,9	170,9	131,6	108,9	127,7	116,3	130,4	123,6	135,4
Rumänien	Mill. Euro	275,1	284,0	242,6	275,6	285,8	323,5	269,6	283,4	301,2
Schweden	Mill. Euro	291,9	347,6	270,9	265,5	305,3	315,4	278,8	316,5	306,5
Slowakei	Mill. Euro	238,0	240,0	204,3	211,8	246,0	257,2	232,4	247,1	246,7
Slowenien	Mill. Euro	101,0	114,3	90,9	93,6	93,2	106,1	88,2	92,4	106,4
Spanien	Mill. Euro	495,4	590,3	518,2	502,7	585,6	540,2	588,9	646,6	594,0
Tschechien	Mill. Euro	646,4	653,2	556,5	637,1	658,6	705,8	649,4	664,4	723,6
Ungarn	Mill. Euro	397,0	453,8	332,4	391,9	426,4	450,1	388,0	412,3	422,2
Vereinigtes Königreich	Mill. Euro	948,6	1 070,6	784,8	864,7	954,1	1 096,8	806,4	981,3	1 013,5
Russische Föderation	Mill. Euro	133,2	116,7	99,4	103,0	85,1	91,4	69,4	66,3	69,4
Afrika	Mill. Euro	244,2	219,9	246,3	224,4	253,6	246,4	222,8	217,5	255,8
darunter nach Südafrika	Mill. Euro	85,2	78,7	92,4	94,3	91,0	81,0	75,7	79,4	91,8
Amerika	Mill. Euro	2 572,4	3 486,3	2 838,7	2 535,9	2 931,7	3 217,2	2 409,3	2 934,8	3 268,5
darunter in die USA	Mill. Euro	1 999,5	2 774,9	2 245,0	1 988,0	2 336,2	2 536,4	1 846,5	2 290,5	2 588,4
Asien	Mill. Euro	3 184,6	3 544,6	3 328,5	2 927,5	3 394,3	3 867,1	2 866,5	3 461,2	3 511,2
darunter in die Volksrepublik China	Mill. Euro	1 484,5	1 631,1	1 409,2	1 260,6	1 406,6	1 608,5	1 236,1	1 597,5	1 612,2
nach Japan	Mill. Euro	219,8	272,1	282,8	217,8	280,8	274,6	227,0	244,7	237,3
Australien, Ozeanien und übrige Gebiete	Mill. Euro	186,5	205,0	198,9	166,2	183,7	231,5	155,6	220,5	190,8
Großhandel (2015 ≙ 100)[1]										
Index der Großhandelsumsätze nominal	Messzahl	*188,8*	*183,4*	*195,1*	*158,1*	*155,3*	*189,5*	…	…	…
Index der Großhandelsumsätze real	Messzahl	*151,0*	*142,7*	*157,5*	*126,1*	*122,2*	*150,1*	…	…	…
Index der Beschäftigten im Großhandel	Messzahl	*105,7*	*108,7*	*108,5*	*107,6*	*108,4*	*108,4*	…	…	…
Einzelhandel (2015 ≙ 100)[2]										
Index der Einzelhandelsumsätze nominal	Messzahl	*142,5*	*169,9*	*176,3*	*138,2*	*131,6*	*151,2*	*141,0*	…	…
Einzelhandel mit Waren verschiedener Art[3]	Messzahl	*133,6*	*138,6*	*157,5*	*128,0*	*126,2*	*142,5*	*137,0*	…	…
Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren[3]	Messzahl	*124,8*	*123,2*	*143,4*	*110,1*	*111,5*	*127,5*	*122,8*	…	…
Apotheken; Facheinzelhandel mit medizinischen, orthopädischen und kosmetischen Artikeln[3]	Messzahl	*137,1*	*160,6*	*174,4*	*144,6*	*140,3*	*158,4*	*147,3*	…	…
Sonstiger Facheinzelhandel[3]	Messzahl	*126,4*	*141,2*	*156,0*	*119,1*	*112,2*	*133,7*	*129,0*	…	…
Einzelhandel (nicht in Verkaufsräumen)	Messzahl	*208,6*	*293,6*	*281,6*	*213,0*	*196,2*	*222,2*	*198,5*	…	…
Index der Einzelhandelsumsätze real	Messzahl	*127,4*	*144,6*	*149,6*	*117,8*	*110,8*	*125,9*	*116,9*	…	…
Index der Beschäftigten im Einzelhandel	Messzahl	*106,1*	*107,6*	*107,4*	*107,1*	*106,6*	*106,6*	*106,5*	…	…
Kfz-Handel (2015 ≙ 100)[4]										
Index der Umsätze im Kfz-Handel nominal	Messzahl	*143,5*	*154,5*	*144,8*	*121,9*	*130,9*	*168,0*	…	…	…
Index der Umsätze im Kfz-Handel real	Messzahl	*122,9*	*125,3*	*116,6*	*97,1*	*103,7*	*132,2*	…	…	…
Index der Beschäftigten im Kfz-Handel	Messzahl	*103,8*	*105,2*	*104,8*	*103,9*	*103,8*	*103,9*	…	…	…
Gastgewerbe (2015 ≙ 100)										
Index der Gastgewerbeumsätze nominal	Messzahl	*103,8*	*120,6*	*120,1*	*108,0*	*105,6*	*116,8*	*116,2*	…	…
Hotels, Gasthöfe, Pensionen und Hotels garnis	Messzahl	*96,8*	*131,1*	*116,6*	*99,6*	*106,3*	*113,7*	*115,1*	…	…
Sonstiges Beherbergungsgewerbe	Messzahl	*168,6*	*227,3*	*222,0*	*145,6*	*183,9*	*217,5*	*228,8*	…	…
Restaurants, Cafés, Eisdielen und Imbisshallen	Messzahl	*111,9*	*115,8*	*127,0*	*115,8*	*106,6*	*118,1*	*117,6*	…	…
Sonstiges Gaststättengewerbe	Messzahl	*111,1*	*112,9*	*125,2*	*112,4*	*103,8*	*115,3*	*115,9*	…	…
Kantinen und Caterer	Messzahl	*98,5*	*133,7*	*120,4*	*116,9*	*116,8*	*138,0*	*123,1*	…	…
Index der Gastgewerbeumsätze real	Messzahl	*85,7*	*93,9*	*93,2*	*83,0*	*80,9*	*88,6*	*87,7*	…	…
Index der Beschäftigten im Gastgewerbe	Messzahl	*90,2*	*98,6*	*98,0*	*95,6*	*96,2*	*98,0*	*99,1*	…	…
Tourismus[5]										
Gästeankünfte	1 000	3 626	2 355	2 319	1 969	2 233	2 513,0	2 988,0	3 590,0	4 003,0
darunter Auslandsgäste	1 000	677	487	595	412	522	520,0	646,0	742,0	842,0
Gästeübernachtungen	1 000	9 848	5 923	5 876	5 320	5 963	6 344,0	7 702,0	9 054,0	10 293,0
darunter Auslandsgäste	1 000	1 509	1 191	1 363	944	1 191	1 233,0	1 444,0	1 668,0	1 835,0

1 Einschließlich Handelsvermittlung.
2 Einschließlich Tankstellen.
3 In Verkaufsräumen.
4 Sowie Instandhaltung und Reparatur von Kfz. Ohne Tankstellen.
5 Beherbergungsbetriebe mit zehn oder mehr Gästebetten (einschl. Campingplätze mit zehn oder mehr Stellplätzen).

	Einheit	Vorjahres-monat	2022		2023					
			November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Verkehr										
Straßenverkehr										
Zulassung fabrikneuer Kraftfahrzeuge insgesamt [1]	Anzahl	58 345	59 594	73 298	42 975	54 915	76 632	56 032	66 183	70 699
darunter Krafträder [2]	Anzahl	5 170	1 702	1 800	1 631	4 305	8 691	6 259	5 815	6 135
Personenkraftwagen und sonst. „M1"-Fahrzeuge	Anzahl	47 504	51 959	65 767	36 267	44 791	60 223	43 821	53 910	57 729
Lastkraftwagen	Anzahl	3 514	4 309	4 311	3 407	3 843	4 962	3 632	4 192	4 438
Zugmaschinen	Anzahl	1 652	1 312	1 117	1 333	1 561	2 349	1 905	1 815	1 874
sonstige Kraftfahrzeuge	Anzahl	447	247	241	259	254	316	347	351	425
Beförderte Personen im Schienennah- und gewerblichen Omnibuslinienverkehr insg. (Quartalsergebnisse) [3]	1 000	249 136	.	311 073	.	.	302 654	.	.	…
davon öffentliche und gemischtwirtschaftliche Unternehmen	1 000	204 660	.	260 030	.	.	250 139	.	.	…
private Unternehmen	1 000	44 476	.	51 043	.	.	52 514	.	.	…
Straßenverkehrsunfälle insgesamt [4]	Anzahl	35 722	31 662	31 926	27 931	26 388	30 910	30 338	33 513	…
davon Unfälle mit Personenschaden	Anzahl	5 569	3 484	2 979	2 582	2 511	3 183	2 915	4 250	…
mit nur Sachschaden	Anzahl	30 153	28 178	28 947	25 349	23 877	27 727	27 423	29 263	…
Getötete Personen [5]	Anzahl	43	35	33	29	20	32	23	37	…
Verletzte Personen	Anzahl	6 858	4 363	3 992	3 473	3 355	4 078	3 780	5 200	…
Luftverkehr Fluggäste										
Flughafen München Ankunft	1 000	1 502	1 352	1 210	1 144	1 079	1 279	1 478	1 609	…
Abgang	1 000	1 497	1 282	1 254	1 081	1 086	1 293	1 464	1 662	…
Flughafen Nürnberg Ankunft	1 000	145	109	91	97	89	108	152	169	…
Abgang	1 000	158	89	101	80	91	118	157	192	…
Flughafen Memmingen Ankunft	1 000	93	77	82	89	73	87	126	125	…
Abgang	1 000	94	69	91	78	74	91	127	130	…
Eisenbahnverkehr [6]										
Güterempfang	1 000 t	2 429	2 592	2 227	2 269	2 182	2 633	2 243	…	…
Güterversand	1 000 t	2 156	2 217	1 969	1 877	1 840	1 987	1 615	…	…
Binnenschifffahrt [7]										
Güterempfang insgesamt	1 000 t	251	241	229	197	232	132	250	…	…
davon auf dem Main	1 000 t	106	114	97	79	85	68	144	…	…
auf der Donau	1 000 t	145	127	132	118	147	64	105	…	…
Güterversand insgesamt	1 000 t	200	221	174	174	151	101	187	…	…
davon auf dem Main	1 000 t	117	141	90	104	77	60	112	…	…
auf der Donau	1 000 t	84	81	84	70	74	41	74	…	…
Geld und Kredit										
Kredite und Einlagen [8, 9]										
Kredite an Nichtbanken insgesamt	Mill. Euro	658 181	.	686 535	.	.	694 102	.	.	…
darunter Kredite an inländische Nichtbanken [10]	Mill. Euro	560 102	.	585 057	.	.	591 397	.	.	…
davon kurzfr. Kredite an Nichtbanken insgesamt	Mill. Euro	66 429	.	69 959	.	.	73 088	.	.	…
Unternehmen und Privatpersonen [11]	Mill. Euro	63 160	.	67 589	.	.	70 182	.	.	…
inländ. öffentliche Haushalte [12]	Mill. Euro	3 269	.	2 369	.	.	2 906	.	.	…
mittelfr. Kredite an Nichtbanken insgesamt [13]	Mill. Euro	82 037	.	88 718	.	.	89 678	.	.	…
Unternehmen u. Privatpersonen [11]	Mill. Euro	80 937	.	87 317	.	.	88 335	.	.	…
inländ. öffentliche Haushalte [12]	Mill. Euro	1 100	.	1 401	.	.	1 343	.	.	…
langfr. Kredite an Nichtbanken insgesamt [14]	Mill. Euro	509 715	.	527 858	.	.	531 336	.	.	…
Unternehmen u. Privatpersonen [11]	Mill. Euro	485 471	.	503 050	.	.	505 853	.	.	…
inländ. öffentliche Haushalte [12]	Mill. Euro	24 244	.	24 808	.	.	25 483	.	.	…

1 Daten des Kraftfahrt-Bundesamtes.
2 Einschließlich Leichtkrafträder, dreirädrige und leichte vierrädrige Kraftfahrzeugen.
3 Vorläufige Ergebnisse.
4 Soweit durch die Polizei erfasst. Vorläufige Ergebnisse.
5 Einschließlich der innerhalb 30 Tagen an den Unfallfolgen verstorbenen Personen.
6 Ohne Berücksichtigung der Nachkorrekturen.
7 Schiffsgüterumschläge an den Häfen des Main-Donau-Kanals werden dem Donaugebiet zugeordnet.
8 Aus Veröffentlichungen der Deutschen Bundesbank Frankfurt am Main – Quartalsergebnisse der in Bayern tätigen Kreditinstitute (einschließlich Bausparkassen).
9 Stand am Monatsende.
10 Ohne Treuhandkredite.
11 Einschl. Kredite (Einlagen) an ausländische Nichtbanken.
12 Ohne Kredite (Einlagen) an ausländische öffentliche Haushalte.
13 Laufzeiten von über 1 Jahr bis 5 Jahre.
14 Laufzeiten über 5 Jahre.

noch: Geld und Kredit	Einheit	Vorjahres-monat	2022		2023					
			November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Einlagen von Nichtbanken insgesamt[1] (Monatsende)	Mill. Euro	759 993	.	774 668	.	.	780 537	.	.	…
davon Sicht- und Termineinlagen[2]	Mill. Euro	652 638	.	675 524	.	.	687 919	.	.	…
davon von Unternehmen und Privatpersonen	Mill. Euro	610 272	.	631 971	.	.	638 823	.	.	…
von öffentlichen Haushalten	Mill. Euro	42 366	.	43 553	.	.	49 096	.	.	…
Spareinlagen	Mill. Euro	107 355	.	99 144	.	.	92 618	.	.	…
darunter bei Sparkassen	Mill. Euro	36 357	.	34 238	.	.	32 305	.	.	…
bei Kreditbanken	Mill. Euro	26 435	.	22 136	.	.	19 724	.	.	…
Zahlungsschwierigkeiten										
Insolvenzen insgesamt	Anzahl	873	878	1 002	921	913	1 093	862	1 031	970
darunter mangels Masse abgelehnt	Anzahl	54	77	79	79	56	88	67	89	73
davon Unternehmen	Anzahl	147	186	196	185	177	215	194	245	186
darunter mangels Masse abgelehnt	Anzahl	40	52	61	62	38	58	44	72	54
Verbraucher	Anzahl	465	421	504	436	454	532	410	483	479
darunter mangels Masse abgelehnt	Anzahl	1	0	1	0	0	0	2	0	0
ehemals selbstständig Tätige	Anzahl	222	222	250	254	226	281	215	256	260
darunter mangels Masse abgelehnt	Anzahl	5	19	12	11	8	18	13	10	10
sonstige natürliche Personen, Nachlässe	Anzahl	39	49	52	46	56	65	43	47	45
darunter mangels Masse abgelehnt	Anzahl	8	6	5	6	10	12	8	7	9
Voraussichtliche Forderungen insgesamt	1 000 Euro	224 144	490 865	541 994	118 097	440 768	277 451	186 181	271 185	161 199
davon Unternehmen	1 000 Euro	136 775	424 699	483 188	55 673	355 966	191 208	131 740	202 534	98 058
Verbraucher	1 000 Euro	23 654	20 407	25 761	22 107	42 630	27 741	19 863	22 846	22 619
ehemals selbstständig Tätige	1 000 Euro	56 182	38 415	30 305	34 261	36 894	52 351	29 834	43 046	38 124
sonstige natürliche Personen, Nachlässe	1 000 Euro	7 531	7 344	2 740	6 056	5 278	6 152	4 745	2 759	2 397

Verdienste

Bruttomonatsverdienste[3] der vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmer[4] im Produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich	Euro	4 224	.	.	.	.	…	.	.	…
Männer	Euro	4 429	.	.	.	.	…	.	.	…
Frauen	Euro	3 713	.	.	.	.	…	.	.	…
Leistungsgruppe 1[5]	Euro	7 671	.	.	.	.	…	.	.	…
Leistungsgruppe 2[5]	Euro	4 938	.	.	.	.	…	.	.	…
Leistungsgruppe 3[5]	Euro	3 433	.	.	.	.	…	.	.	…
Leistungsgruppe 4[5]	Euro	2 685	.	.	.	.	…	.	.	…
Leistungsgruppe 5[5]	Euro	2 318	.	.	.	.	…	.	.	…
Produzierendes Gewerbe	Euro	4 280	.	.	.	.	…	.	.	…
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	Euro	3 476	.	.	.	.	…	.	.	…
Verarbeitendes Gewerbe	Euro	4 393	.	.	.	.	…	.	.	…
Energieversorgung	Euro	5 138	.	.	.	.	…	.	.	…
Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	Euro	3 694	.	.	.	.	…	.	.	…
Baugewerbe	Euro	3 740	.	.	.	.	…	.	.	…
Dienstleistungsbereich	Euro	4 187	.	.	.	.	…	.	.	…
Handel; Instandhaltung. u. Reparatur von Kraftfahrzeugen	Euro	4 051	.	.	.	.	…	.	.	…
Verkehr und Lagerei	Euro	3 169	.	.	.	.	…	.	.	…
Gastgewerbe	Euro	1 770	.	.	.	.	…	.	.	…
Information und Kommunikation	Euro	5 676	.	.	.	.	…	.	.	…
Erbringung von Finanz- und Versicherungs-dienstleistungen	Euro	5 780	.	.	.	.	…	.	.	…
Grundstücks- und Wohnungswesen	Euro	4 950	.	.	.	.	…	.	.	…
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	Euro	5 280	.	.	.	.	…	.	.	…
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienst-leistungen	Euro	2 837	.	.	.	.	…	.	.	…
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	Euro	3 984	.	.	.	.	…	.	.	…
Erziehung und Unterricht	Euro	4 597	.	.	.	.	…	.	.	…
Gesundheits- und Sozialwesen	Euro	4 116	.	.	.	.	…	.	.	…
Kunst, Unterhaltung und Erholung	Euro	4 606	.	.	.	.	…	.	.	…
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	Euro	3 983	.	.	.	.	…	.	.	…

1 Ohne Verbindlichkeiten gegenüber Geldmarktfonds und ohne Einlagen aus Treuhandkrediten.
2 Einschließlich Sparbriefe.
3 Quartalswerte: ohne Sonderzahlungen.
4 Einschließlich Beamte, ohne Auszubildende.
5 Leistungsgruppe 1: Arbeitnehmer in leitender Stellung; Leistungsgruppe 2: herausgehobene Fachkräfte; Leistungsgruppe 3: Fachkräfte; Leistungsgruppe 4: angelernte Arbeitnehmer; Leistungsgruppe 5: ungelernte Arbeitnehmer.

Landwirtschaft

	Einheit	Vorjahres-monat	2022		2023					
			November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Schlachtungen[1]										
Gewerbl. Schlachtungen und Hausschl. (ohne Geflügel)	1 000	401,1	446,0	425,3	400,6	359,6	440,1	366,9	400,4	393,8
darunter Rinder	1 000	61,5	80,1	65,4	65,9	60,1	77,3	60,6	63,8	62,9
darunter Kälber[2]	1 000	1,0	1,4	1,9	1,1	1,0	1,4	1,0	1,0	0,8
Jungrinder[3]	1 000	0,3	0,4	0,4	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,3
Schweine	1 000	331,0	355,4	348,8	327,7	292,7	349,7	292,6	327,5	318,6
Schafe	1 000	7,6	9,8	10,4	6,6	6,4	12,1	12,5	8,2	11,6
darunter gewerbliche Schlachtungen (ohne Geflügel)	1 000	400,1	443,1	422,8	398,3	357,8	438,1	365,4	399,5	392,8
darunter Rinder	1 000	61,3	79,5	65,0	65,5	59,7	76,8	60,2	63,6	62,6
darunter Kälber[2]	1 000	0,9	1,3	1,8	1,0	1,0	1,4	0,9	0,9	0,8
Jungrinder[3]	1 000	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2
Schweine	1 000	330,7	353,7	347,3	326,1	291,4	348,6	292,0	327,2	318,3
Schafe	1 000	7,3	9,2	9,9	6,3	6,2	11,8	12,0	7,9	11,1
Durchschnittliches Schlachtgewicht[4]										
Rinder	kg	350,2	348,7	348,5	355,0	353,9	357,2	357,2	359,5	355,6
darunter Kälber[2]	kg	107,0	102,0	74,9	112,3	72,9	85,6	96,0	45,6	100,6
Jungrinder[3]	kg	201,5	157,8	160,1	163,6	181,2	156,7	161,5	186,8	190,3
Schweine	kg	97,8	98,5	97,3	98,2	97,9	98,2	98,4	98,1	97,9
Gesamtschlachtgewicht[5]										
Gewerbl. Schlachtungen und Hausschl. (ohne Geflügel)	1 000 t	54,1	63,1	56,9	55,7	50,0	62,2	50,7	55,2	53,8
darunter Rinder	1 000 t	21,5	27,9	22,8	23,4	21,2	27,6	21,6	22,9	22,3
darunter Kälber[2]	1 000 t	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Jungrinder[3]	1 000 t	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0
Schweine	1 000 t	32,4	35,0	34,0	32,2	28,7	34,3	28,8	32,1	31,2
Schafe	1 000 t	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
darunter gewerbliche Schlachtungen (ohne Geflügel)	1 000 t	53,9	62,8	56,7	55,4	49,8	61,9	50,5	55,1	53,7
darunter Rinder	1 000 t	21,5	27,7	22,6	23,2	21,1	27,4	21,5	22,9	22,3
darunter Kälber[2]	1 000 t	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Jungrinder[3]	1 000 t	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
Schweine	1 000 t	32,3	34,9	33,8	32,0	28,5	34,2	28,7	32,1	31,2
Schafe	1 000 t	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2
Geflügel										
Hennenhaltungsplätze[6]	1 000	4 832	4 871	4 853	4 933	4 882	4 906	4 906	4 906	4 901
Legehennenbestand[6]	1 000	3 760	3 867	3 712	3 710	3 950	4 011	3 927	3 848	3 839
Konsumeier[6]	1 000	89 054	93 988	94 896	90 007	85 386	103 165	96 591	94 187	92 860
Geflügelfleisch[7]	1 000 t	15,9	15,0	16,2	14,7	13,6	16,6	14,4	16,1	16,3
Getreideanlieferungen[8, 9]										
Roggen und Wintermenggetreide	1 000 t	2,4	1,1	1,2	0,8r	1,3	1,5	1,2	0,5	1,4
Weizen	1 000 t	7,6	14,7	12,1	9,4r	13,0	18,7	8,5	11,8	16,6
Gerste	1 000 t	3,5	6,7	4,1	5,4r	5,3	7,1	5,9	6,9	8,7
Hafer und Sommermenggetreide	1 000 t	0,2	0,3	0,1	0,5r	0,1	0,6	0,6	0,1	0,3
Vermahlung von Getreide[8, 9]										
Getreide insgesamt	1 000 t	106,7	118,4	111,7	99,4	92,4	109,5	92,6	101,7	100,7
darunter Roggen und -gemenge	1 000 t	10,1	9,9	9,7	8,6	8,3	9,2	7,9	8,8	8,6
Weizen und -gemenge	1 000 t	96,6	108,4	9,7	90,8	84,0	100,3	84,7	92,9	92,2
Vorräte in zweiter Hand[8, 9]										
Roggen und Wintermenggetreide	1 000 t	22,6	48,0	44,3	39,1r	37,3	35,6	33,0	26,9	19,0
Weizen	1 000 t	281,5	602,9r	552,9	493,2r	460,1	441,5	384,5	335,1r	283,8
Gerste	1 000 t	173,0	367,2r	331,4	298,4r	280,8	261,2	237,2	212,6	205,7
Hafer und Sommermenggetreide	1 000 t	26,8	36,3	37,8	23,7r	23,0	22,4	22,0	22,0r	21,5
Mais	1 000 t	75,8	142,4r	135,4	127,1r	116,9	100,1	82,4	64,1	42,4

1 Gewerbliche Schlachtungen und Hausschlachtungen von Tieren inländischer und ausländischer Herkunft.
2 Höchstens 8 Monate alt.
3 Kälber über 8, aber höchstens 12 Monate alt.
4 Von gewerblich geschlachteten Tieren inländischer Herkunft.
5 Bzw. Schlachtmenge, einschließlich Schlachtfette, jedoch ohne Innereien.
6 In Betrieben mit einer Haltungskapazität von mindestens 3 000 Legehennen.
7 Alle Geflügelschlachtereien, die nach dem EG-Hygienerecht im Besitz einer Zulassung sind.
8 Nach Angaben des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft (BZL) in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung.
9 Anlieferung vom Erzeuger an Handel, Genossenschaften, Mühlen und sonstige Verarbeitungsbetriebe.

	Einheit	Vorjahres-monat	2022		2023					
			November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Bierabsatz										
Bierabsatz insgesamt	1 000 hl	2 405r	1 863	1 766	1 576	1 555	1 951	1 858	2 254	2 323
davon Bier der Steuerklassen bis 10	1 000 hl	219	118	111	96	105	149	146	182	228
11 bis 13	1 000 hl	2 160r	1 706	1 626	1 445	1 411	1 753	1 685	2 045	2 068
14 oder darüber	1 000 hl	26	39	30	35	39	48	27	28	27
darunter Ausfuhr zusammen	1 000 hl	586	427	377	389	415	537	469	564	564
davon in EU-Länder	1 000 hl	389r	242	212	201	229	306	264	336	370
in Drittländer	1 000 hl	197	185	165	188	186	231	205	228	194
Bevölkerung und Erwerbstätigkeit										
Bevölkerungsstand [1]	1 000	13 303	13 371	13 369	13 377	13 383	13 388	13 379	…	…
Natürliche Bevölkerungsbewegung [2]										
Eheschließungen[2]	Anzahl	4 576	3 284	5 317	1 323	1 895	3 691	3 783	…	…
je 10 000 Einwohner	Anzahl	3,4	2,5	4,0	1,0	1,4	2,8	2,8	…	…
Lebendgeborene[3]	Anzahl	9 665	9 665	9 438	9 252	8 724	9 506	8 558	…	…
je 10 000 Einwohner	Anzahl	7,3	7,2	7,1	6,9	6,5	7,1	6,4	…	…
Gestorbene[4]	Anzahl	12 362	12 608	15 917	14 276	12 183	13 402	11 594	…	…
je 10 000 Einwohner	Anzahl	9,3	9,4	11,9	10,7	9,1	10,0	8,7	…	…
und zwar im 1. Lebensjahr Gestorbene	Anzahl	28	40	26	34	26	24	24	…	…
je 1 000 Lebendgeborene	Anzahl	2,9	4,1	2,8	3,7	3,0	2,5	2,8	…	…
in den ersten 7 Lebenstagen Gestorbene	Anzahl	23	19	14	23	14	10	18	…	…
je 1 000 Lebendgeborene	Anzahl	2,4	2,0	1,5	2,5	1,6	1,1	2,1	…	…
Überschuss										
der Geborenen bzw. der Gestorbenen (–)	Anzahl	– 2 697	– 2 943	– 6 479	– 5 024	– 3 459	– 3 896	– 3 036	…	…
je 10 000 Einwohner	Anzahl	– 2,0	– 2,2	– 4,8	– 3,8	– 2,6	– 2,9	– 2,3	…	…
Totgeborene[3]	Anzahl	36	30	30	37	30	28	35	…	…
Wanderungen [2]										
Zuzüge über die Landesgrenze	Anzahl	59 072	37 491	32 185	38 055	33 396	36 640	31 196	…	…
darunter aus dem Ausland	Anzahl	48 915	28 171	23 725	28 808	25 448	27 570	22 704	…	…
Fortzüge über die Landesgrenze	Anzahl	26 138	25 746	28 352	23 115	22 111	39 817	21 401	…	…
darunter in das Ausland	Anzahl	16 225	16 876	20 435	14 330	14 387	31 152	13 375	…	…
Zuzüge aus den anderen Bundesländern	Anzahl	10 157	9 320	8 460	9 247	7 948	9 070	8 492	…	…
Fortzüge in die anderen Bundesländer	Anzahl	9 913	8 870	7 917	8 785	7 724	8 665	8 026	…	…
Wanderungsgewinn bzw. -verlust (–)	Anzahl	32 934	11 745	3 833	14 940	11 285	– 3 177	9 795	…	…
Innerhalb des Landes Umgezogene[5]	Anzahl	48 967	50 444	49 176	50 127	44 264	48 077	42 688	…	…
Arbeitsmarkt [6]										
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort	1 000	5 813	.	5 899	.	.	…	.	.	…
Frauen	1 000	2 681	.	2 722	.	.	…	.	.	…
Ausländer[7]	1 000	960	.	1 037	.	.	…	.	.	…
Teilzeitbeschäftigte	1 000	1 658	.	1 701	.	.	…	.	.	…
darunter Frauen	1 000	1 324	.	1 351	.	.	…	.	.	…
nach zusammengefassten Wirtschaftsabschnitten (WZ 2008)										
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	1 000	29	.	29	.	.	…	.	.	…
B–F Produzierendes Gewerbe	1 000	1 819	.	1 834	.	.	…	.	.	…
B–E Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	1 000	1 478	.	1 490	.	.	…	.	.	…
C Verarbeitendes Gewerbe	1 000	1 397	.	1 408	.	.	…	.	.	…
F Baugewerbe	1 000	342	.	344	.	.	…	.	.	…
G–U Dienstleistungsbereiche	1 000	3 965	.	4 036	.	.	…	.	.	…
G–I Handel, Verkehr und Gastgewerbe	1 000	1 241	.	1 260	.	.	…	.	.	…
J Information und Kommunikation	1 000	253	.	269	.	.	…	.	.	…
K Finanz- und Versicherungsdienstleister	1 000	182	.	180	.	.	…	.	.	…
L Grundstücks- und Wohnungswesen	1 000	40	.	41	.	.	…	.	.	…
M–N Freiberufliche, wissenschaftliche, technische Dienstleister; sonst. wirtschaftliche Dienstleister	1 000	773	.	794	.	.	…	.	.	…
O–Q Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung; Erziehung und Unterricht; Gesundheit und Sozialwesen	1 000	1 295	.	1 311	.	.	…	.	.	…
R–U Kunst, Unterhaltung und Erholung; sonstige Dienstleister; Private Haushalte; Exterritoriale Organisationen und Körperschaften	1 000	181	.	182	.	.	…	.	.	…

1 Fortschreibung des Bevölkerungsstandes auf der Basis des Zensus 2011. Die Bevölkerungszahlen ab Mai 2022 werden - voraussichtlich ab Herbst 2023 - auf Basis des Zensus 2022 revidiert.

2 Die Zahlen der natürlichen Bevölkerungsbewegung und der Wanderungen geben den jeweils aktuellen Stand des Monats im noch nicht abgeschlossenen Berichtsjahr wieder. Bis zum Ende des Jahres können Nachmeldungen der Städte und Gemeinden für die einzelnen Monate erfolgen, so dass sich die endgültigen Monatsergebnisse noch ändern können.

3 Nach der Wohngemeinde der Mutter.

4 Ohne Totgeborene; nach der Wohngemeinde der Verstorbenen.

5 Ohne Umzüge innerhalb der Gemeinden.

6 Auswertungen aus der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit. Zahlenwerte vorläufig. Die Bundesagentur für Arbeit hat die Beschäftigungsstatistik revidiert. Dabei wurden unter anderem bei den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten neue Personengruppen aufgenommen und neue Erhebungsinhalte eingeführt.

7 Ab März 2021: Einschl. Staatenlose sowie Personen ohne Angabe zur Staatsangehörigkeit.

noch: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit	Einheit	Vorjahres-monat	2022		2023					
			November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Arbeitslose	1 000	230,6	232,0	236,9	271,3	269,0	258,7	251,2	242,7	244,0
darunter Frauen	1 000	112,5	111,6	110,6	119,3	117,5	115,9	116,1	113,0	113,8
Arbeitslosenquote insgesamt [1]	%	*3,1*	*3,1*	*3,1*	*3,6*	*3,6*	*3,4*	*3,3*	*3,2*	*3,2*
Frauen	%	*3,2*	*3,2*	*3,1*	*3,4*	*3,3*	*3,3*	*3,3*	*3,1*	*3,2*
Männer	%	*3,0*	*3,0*	*3,2*	*3,8*	*3,8*	*3,6*	*3,4*	*3,2*	*3,2*
Ausländer [2]	%	*7,9*	*8,0*	*8,1*	*9,1*	*9,0*	*8,8*	*8,7*	*7,7*	*7,8*
Jugendliche	%	*2,4*	*2,3*	*2,3*	*2,7*	*2,8*	*2,8*	*2,7*	*2,5*	*2,5*
Kurzarbeiter	1 000	41,3	26,0	63,1	…	…	…	…	…	…
Gemeldete Stellen [3]	1 000	160,7	153,7	149,1	147,0	150,1	150,7	151,2	149,7	151,1

Öffentliche Sozialleistungen

(Daten der Bundesagentur für Arbeit)

Arbeitslosenversicherung (SGB III – Arbeitsförderung –) [4]										
Anspruchsberechtigte von Arbeitslosengeld I	1 000	110,0	109,0	118,0	143,2	141,9	130,3	121,4	117,7	…
darunter Leistungsbeziehende von Arbeitslosengeld I	1 000	105,8	104,7	113,7	138,3	137,2	125,9	117,5	113,9	…
Ausgaben für Arbeitslosengeld I [5]	Mill. Euro	213,6	209,1	214,7	242,5	286,2	299,9	262,8	242,3	242,7

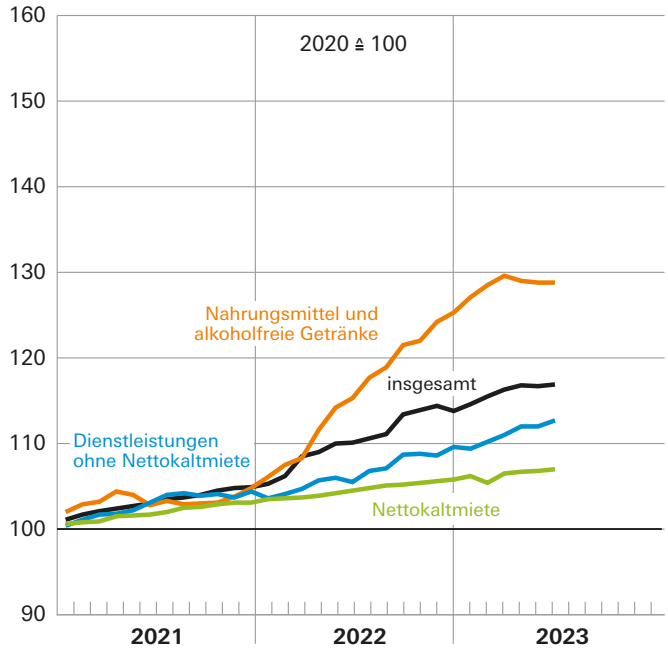
Steuern

Gemeinschaftsteuern										
darunter Steuern vom Einkommen	Mill. Euro	11 999,4	4 674,7	13 897,5	5 878,4	4 773,7	11 297,2	5 109,3	5 293,3	11 900,4
davon Lohnsteuer	Mill. Euro	4 698,7	4 135,0	6 688,2	4 737,2	4 355,9	4 122,3	4 714,3	4 718,6	4 890,6
veranlagte Einkommensteuer	Mill. Euro	3 381,3	208,6	4 037,9	419,6	91,2	3 648,2	– 87,1	23,6	3 362,1
nicht veranlagte Steuern vom Ertrag	Mill. Euro	1 947,7	314,9	711,0	437,0	254,8	1 466,7	277,3	421,7	1 634,1
Abgeltungsteuer	Mill. Euro	24,8	42,9	68,3	101,8	78,8	46,6	98,6	89,4	49,7
Körperschaftsteuer	Mill. Euro	1 946,9	– 26,7	2 392,1	182,8	– 7,0	2 013,4	106,2	40,0	1 963,9
Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer)	Mill. Euro	2 663,7	2 657,9	2 574,2	3 005,4	4 642,0	1 825,5	1 955,2	3 065,2	2 553,4
Landessteuern	Mill. Euro	553,3	359,3	404,8	399,4	307,3	507,6	302,6	280,4	412,7
darunter Erbschaftsteuer	Mill. Euro	216,7	178,4	188,8	237,7	159,4	256,8	147,5	131,9	137,9
Grunderwerbsteuer	Mill. Euro	197,4	145,8	156,4	142,7	89,8	151,6	110,5	123,0	198,1
Biersteuer	Mill. Euro	11,7	10,9	11,7	10,6	9,5	10,2	11,7	0,2	24,0
Gemeindesteuern [6, 7, 8]	Mill. Euro	…	.	3 867,4	.	.	3 617,6	.	.	…
darunter Grundsteuer A	Mill. Euro	…	.	19,1	.	.	20,1	.	.	…
Grundsteuer B	Mill. Euro	…	.	430,0	.	.	437,6	.	.	…
Gewerbesteuer (brutto)	Mill. Euro	…	.	3 412,6	.	.	3 109,3	.	.	…
Steuereinnahmen des Bundes										
darunter Anteil an den Steuern vom Einkommen [9, 10]	Mill. Euro	5 137,4	1 772,6	5 862,4	2 270,6	1 759,4	4 759,4	1 928,5	1 808,7	5 014,2
Anteil an der Gewerbesteuerumlage [9, 11]	Mill. Euro	0,0	0,0	123,9	9,0	– 2,4	0,0	120,1	0,0	0,0
Steuereinnahmen des Landes										
darunter Anteil an den Steuern vom Einkommen [9, 10]	Mill. Euro	5 137,4	1 712,5	5 862,4	2 270,6	1 670,3	4 759,4	1 928,5	1 723,6	5 014,2
Anteil an der Gewerbesteuerumlage [9,11,12]	Mill. Euro	0,0	5,8	175,2	1,3	6,9	0,5	165,8	3,2	0,0
Steuereinnahmen der Gemeinden/Gv [7, 8, 9]	Mill. Euro	…	.	8 083,3	.	.	4 039,1	.	.	…
darunter Anteil an der Lohn- und veranlagter Einkommensteuer [8,13]	Mill. Euro	1 126,3	524,7	1 523,5	680,3	529,2	1 065,3	601,5	520,9	1 138,5
Anteil an den Steuern vom Umsatz	Mill. Euro	…	.	690,2	.	.	417,2	.	.	…
Gewerbesteuer (netto) [6,14]	Mill. Euro	…	.	2 810,7	.	.	3 109,7	.	.	…

1 Arbeitslose in Prozent aller zivilen Erwerbspersonen.
2 Ab September 2021: Einschl. Staatenlose sowie Personen ohne Angabe zur Staatsangehörigkeit.
3 Ohne geförderte Stellen.
4 Daten nach Revision.
5 Einschl. Arbeitslosengeld bei beruflicher Weiterbildung.
6 Vierteljährliche Kassenstatistik.
7 Quartalsbeträge (jeweils unter dem letzten Quartalsmonat nachgewiesen).
8 Einschließlich Steueraufkommen der Landkreise.
9 Quelle: Bundesministerium der Finanzen (BMF).
10 März, Juni, September und Dezember: Termin von Vierteljahreszahlungen.
11 April, Juli, Oktober und Dezember: Termin von Vierteljahreszahlungen.
12 Einschließlich Erhöhungsbetrag.
13 Einschließlich Zinsabschlag.
14 Nach Abzug der Gewerbesteuerumlage.

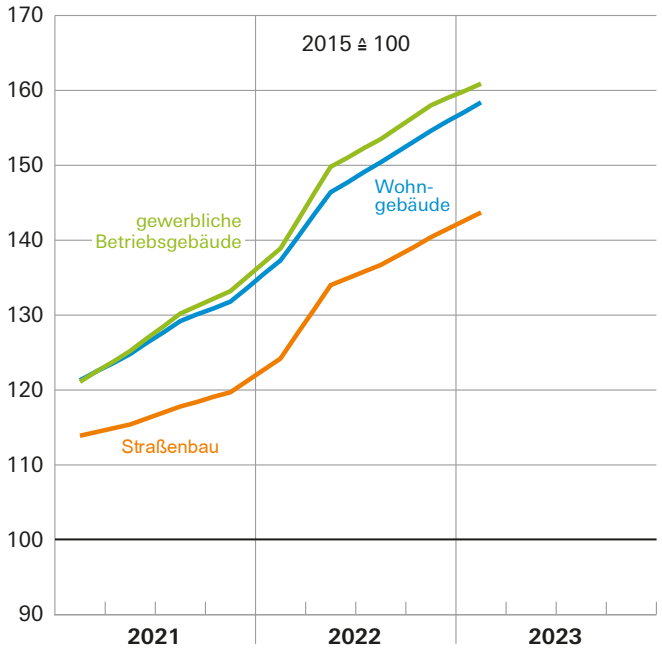
Preise

Verbraucherpreisindex



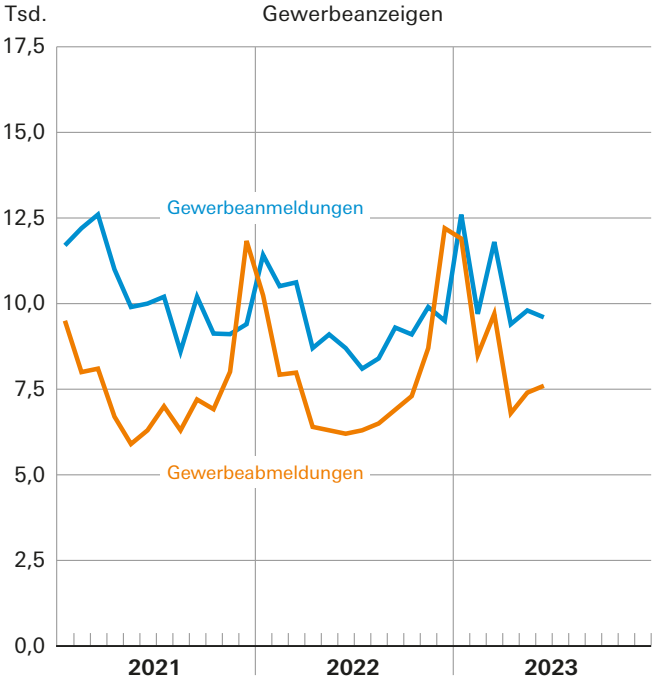
Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Verbraucherpreisindex unter: http://q.bayern.de/vpi

Baupreisindex



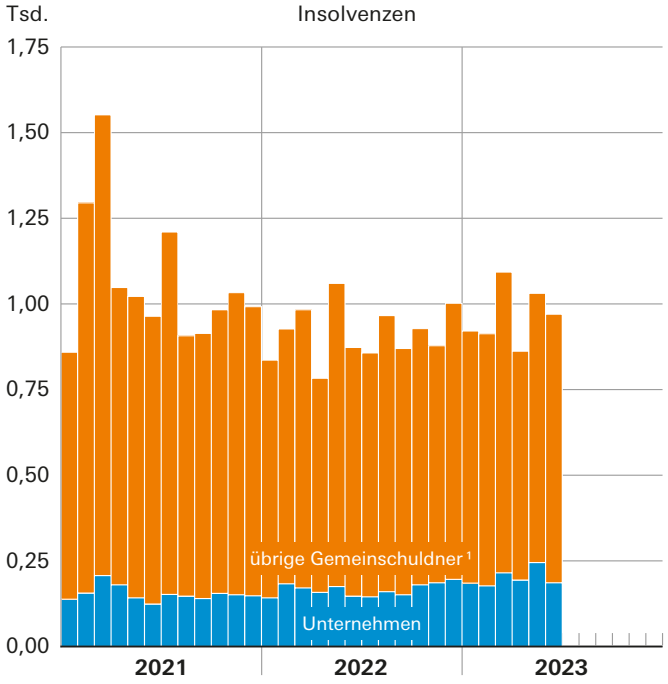
Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Baupreisindex unter: http://q.bayern.de/bpi

Gewerbeanzeigen



Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Gewerbeanzeigen unter: http://q.bayern.de/gewerbeanzeigen

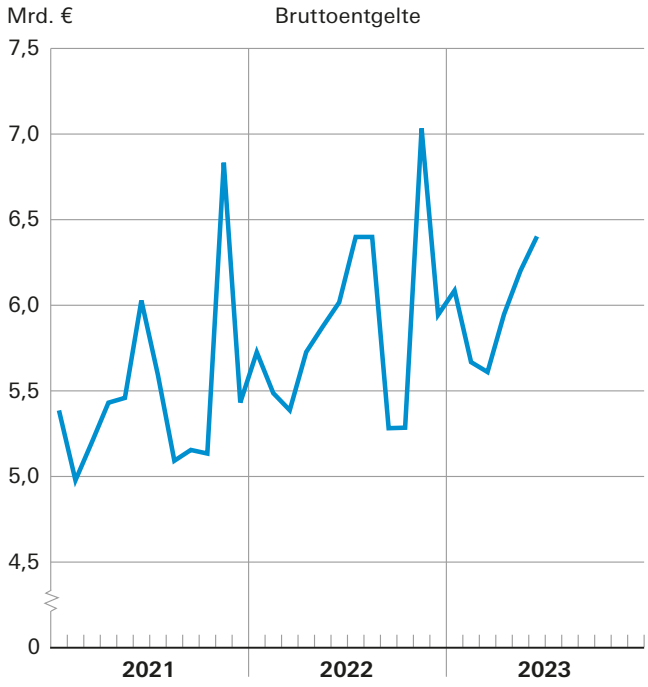
Insolvenzen

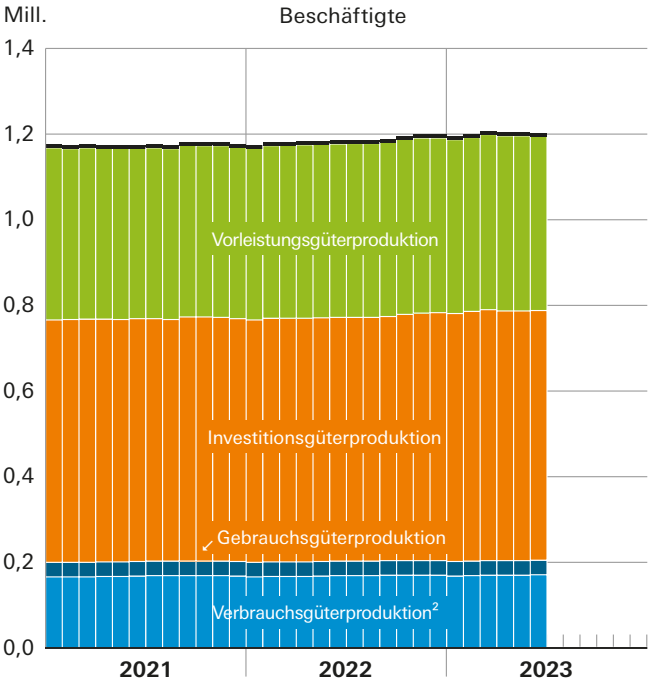


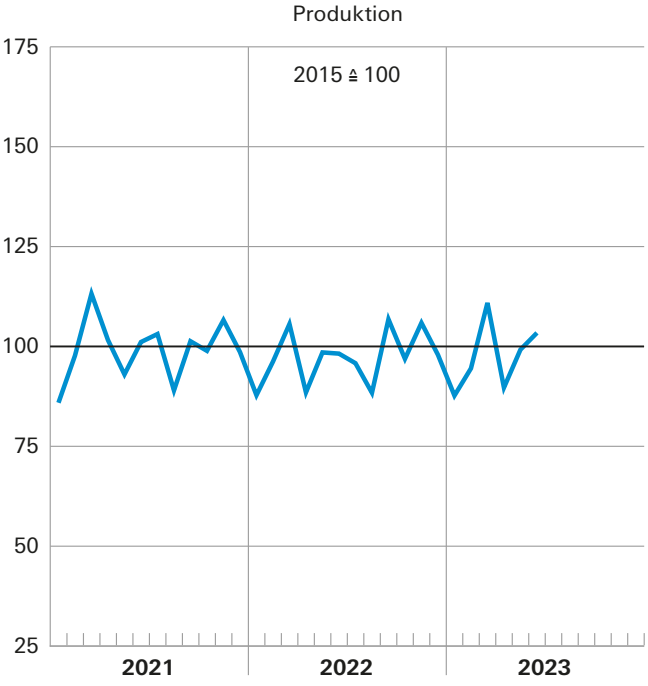
Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Insolvenzen unter: http://q.bayern.de/insolvenzen

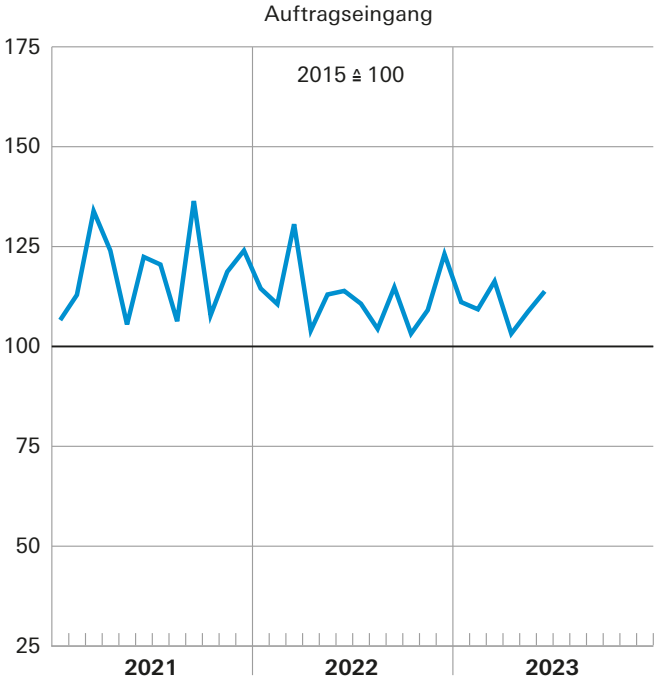
1 Einschließlich Verbraucherinsolvenzen.

Verarbeitendes Gewerbe[1]





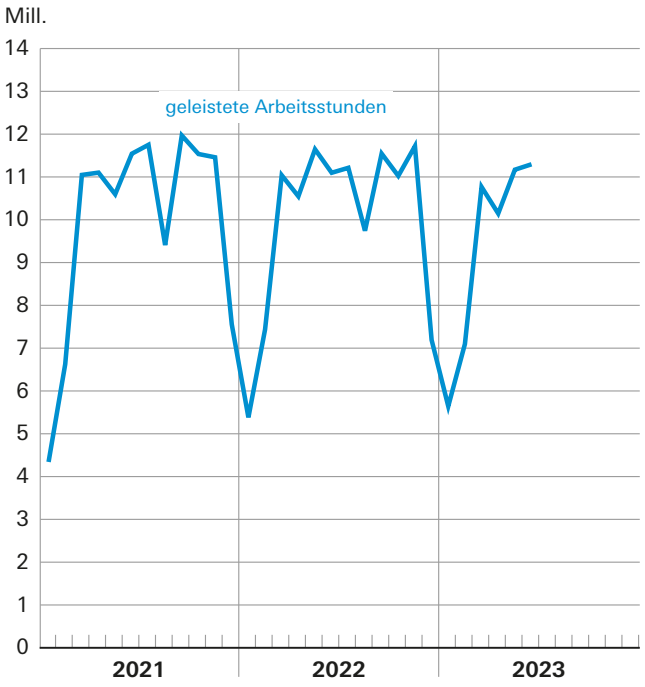


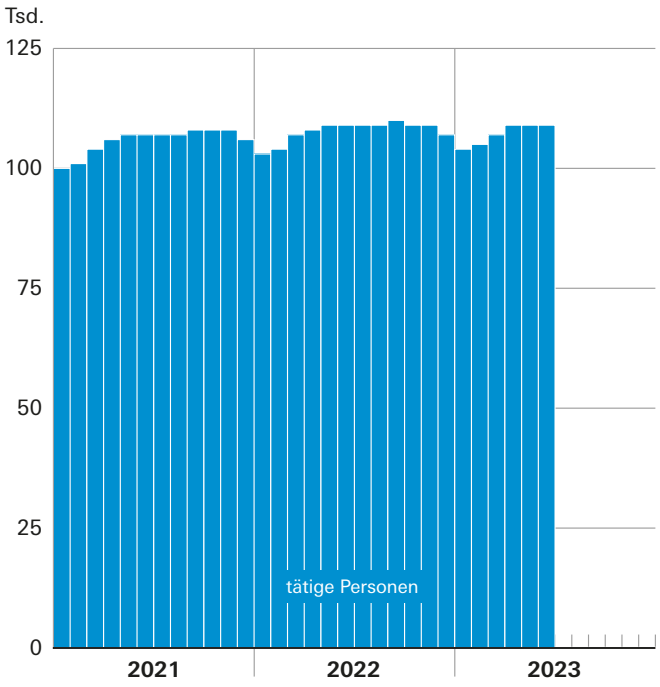


Weitere Informationen und Statistiken
zum Thema Verarbeitendes Gewerbe
unter: http://q.bayern.de/verarbeitendesgewerbe

1 Sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden; nur Betriebe mit 50 oder mehr Beschäftigten. 2 Einschließlich Energie.

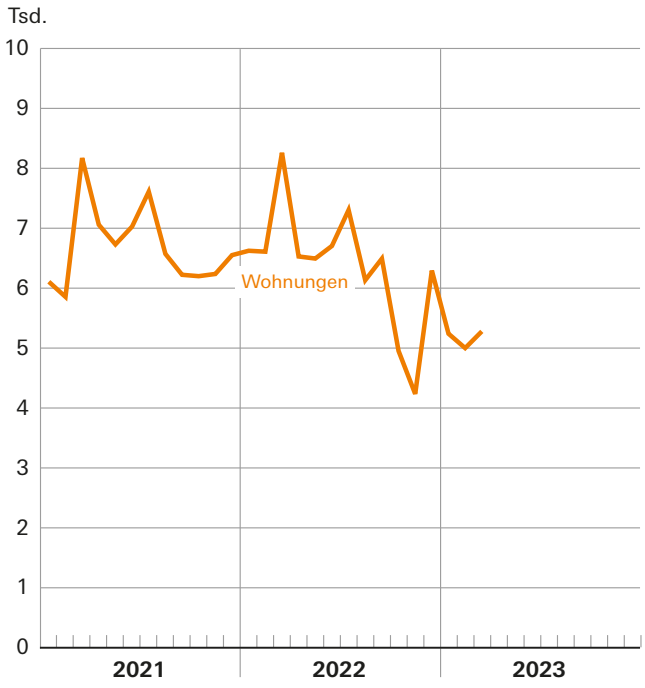
Bauhauptgewerbe

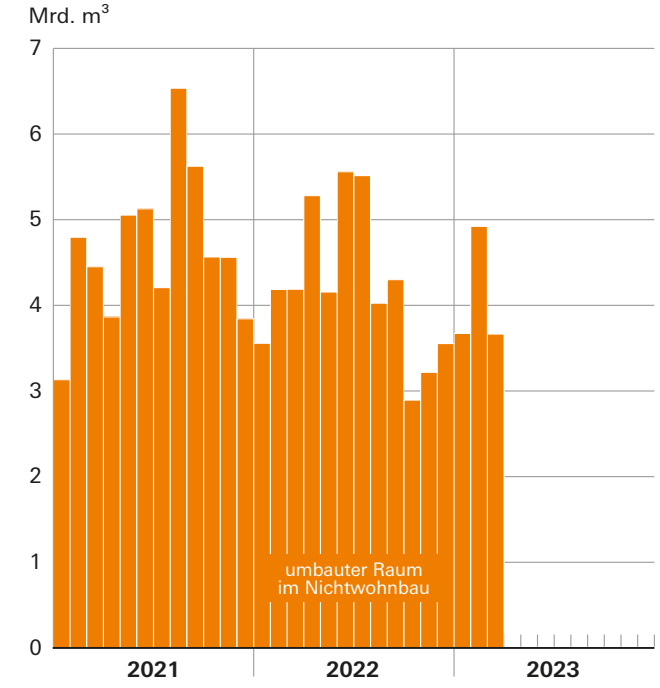




Weitere Informationen und Statistiken
zum Thema Baugewerbe
unter: http://q.bayern.de/baugewerbe

Baugenehmigungen



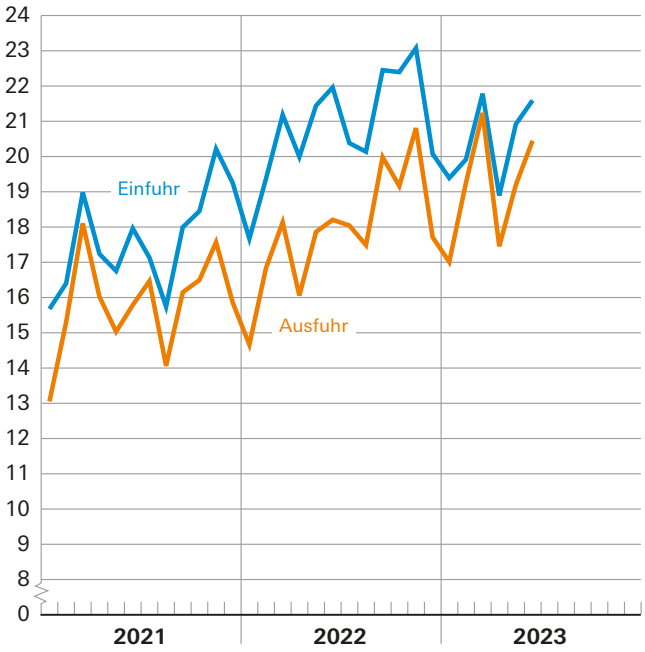


Weitere Informationen und Statistiken
zum Thema Baugenehmigungen
unter: http://q.bayern.de/bautaetigkeit

Handel und Gastgewerbe

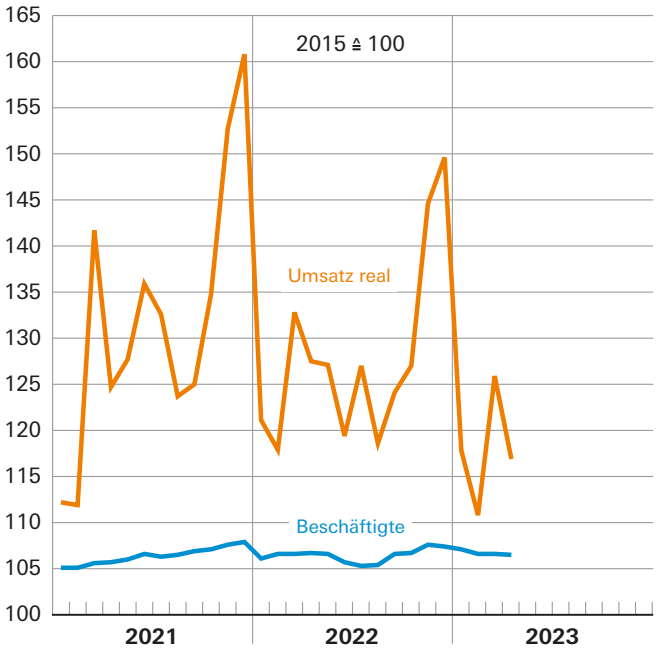
Mrd. €

Außenhandel



Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Außenhandel unter: http://q.bayern.de/aussenhandel

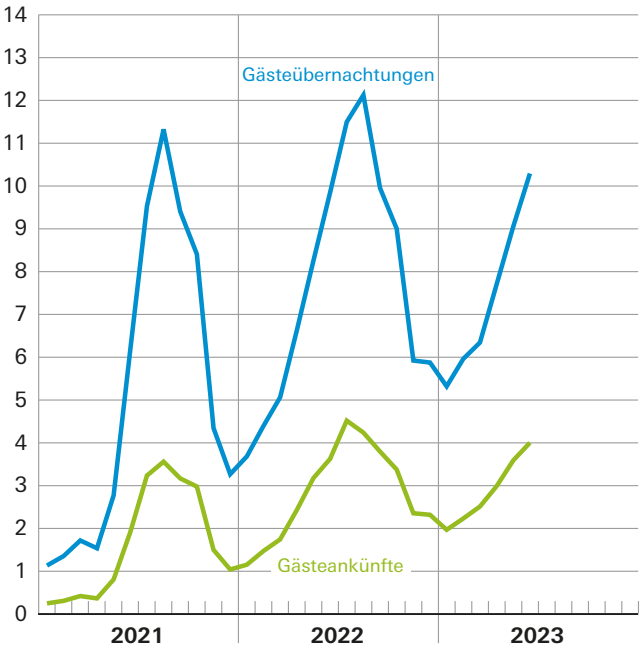
Einzelhandel



Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Einzelhandel unter: http://q.bayern.de/binnenhandel

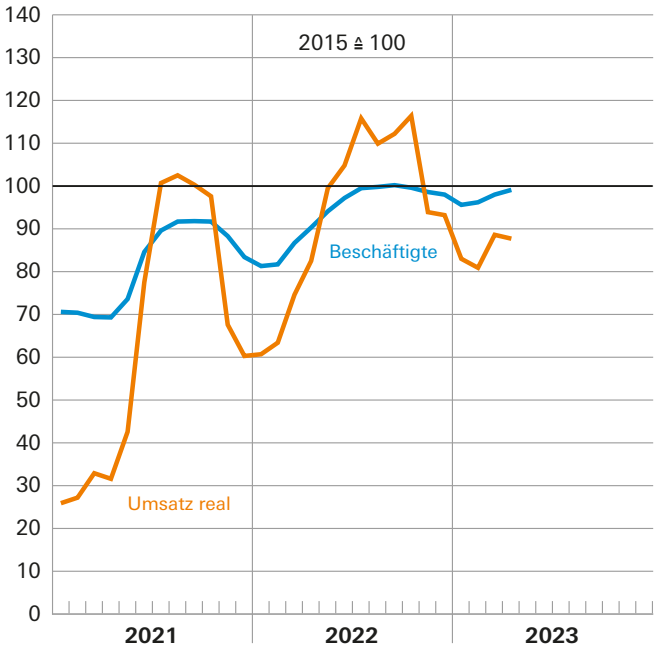
Mill.

Tourismus



Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Tourismus unter: http://q.bayern.de/fremdenverkehr

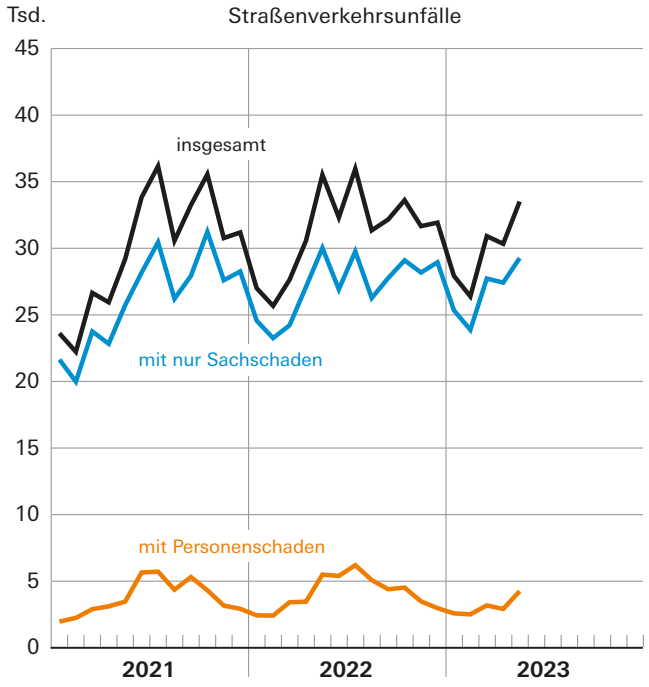
Gastgewerbe



Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Gastgewerbe unter: http://q.bayern.de/gastgewerbe

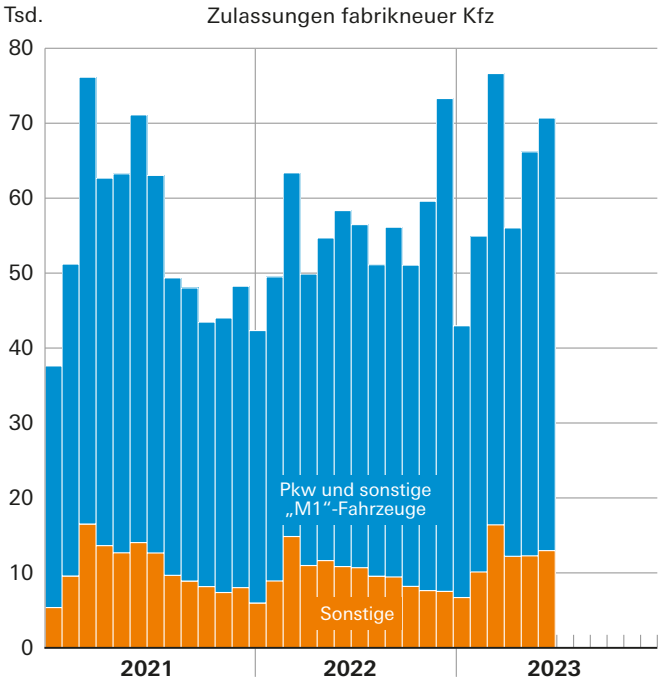
Verkehr

Straßenverkehrsunfälle



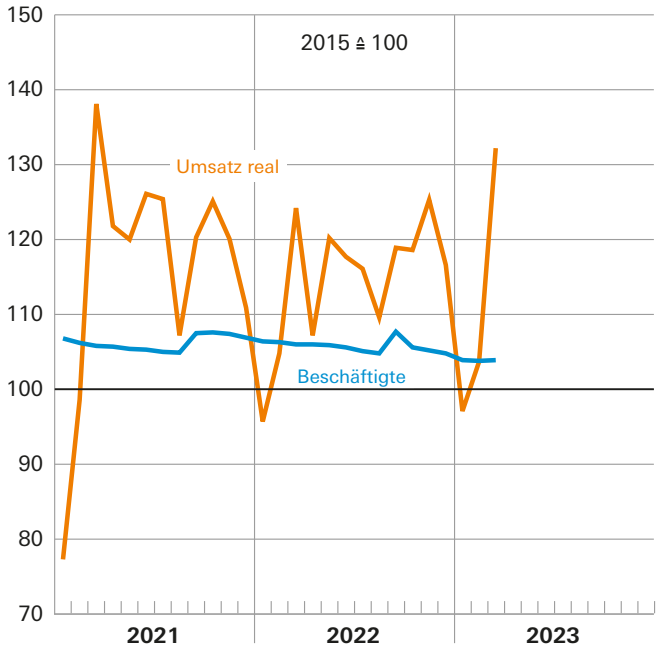
Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Straßenverkehrsunfälle unter: http://q.bayern.de/unfaelle

Zulassungen fabrikneuer Kfz



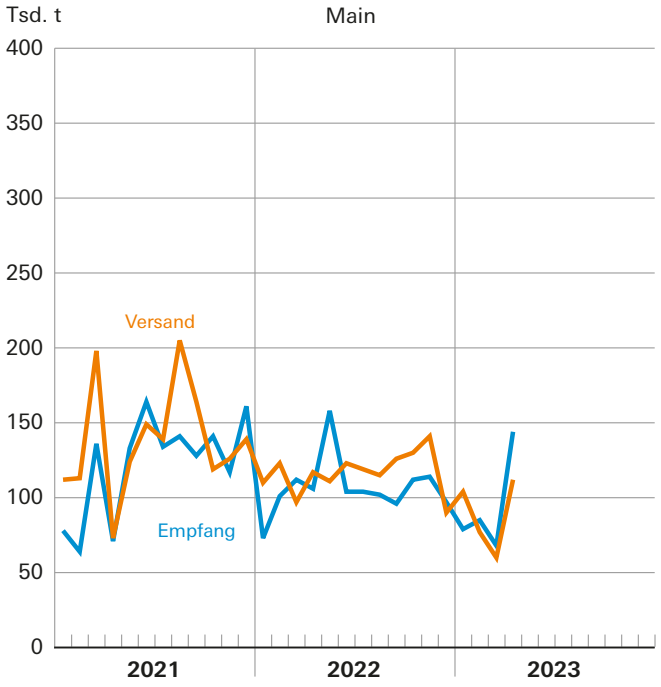
Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Kfz-Zulassungen unter: http://q.bayern.de/zulassungen

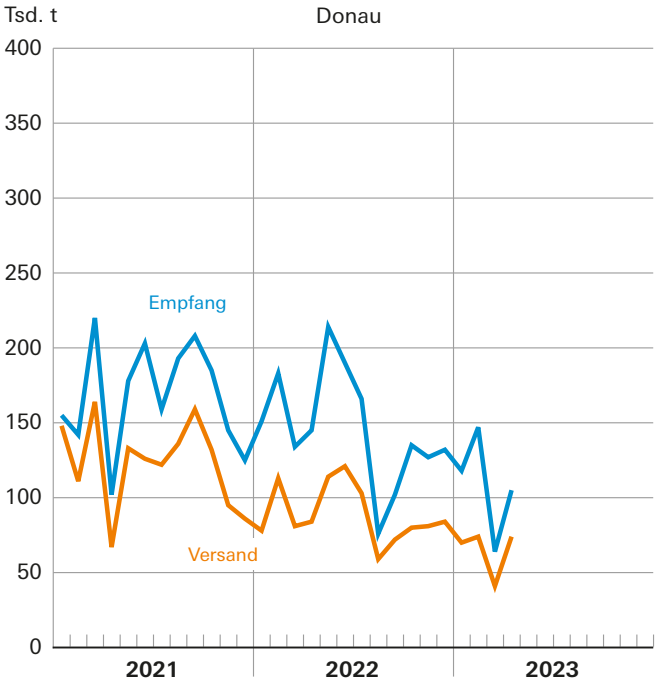
Kraftfahrzeughandel



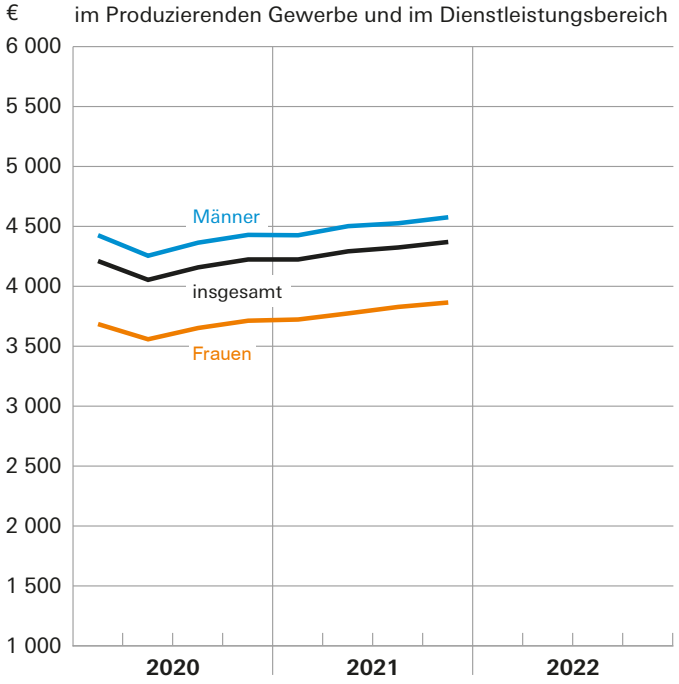
Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Einzelhandel unter: http://q.bayern.de/kfz-handel

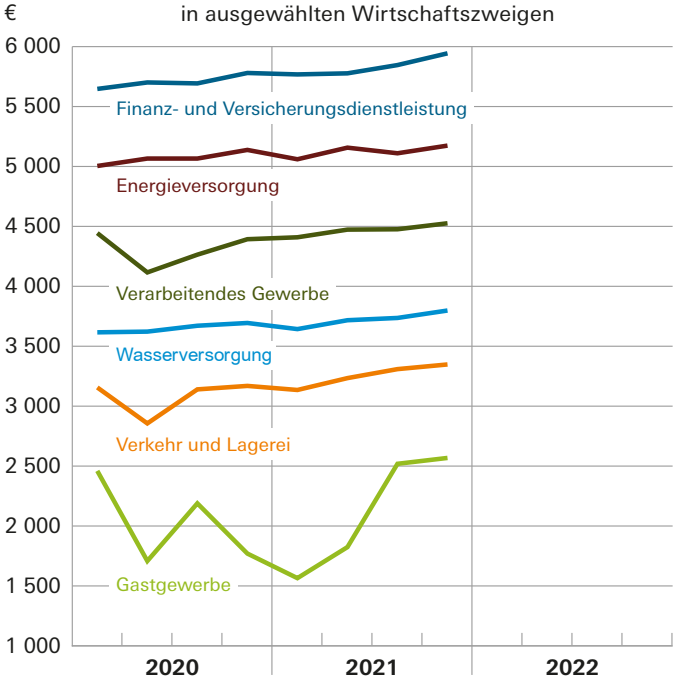
Binnenschifffahrt





Bruttomonatsverdienste der vollzeitbeschäftigten Arbeitnehmer



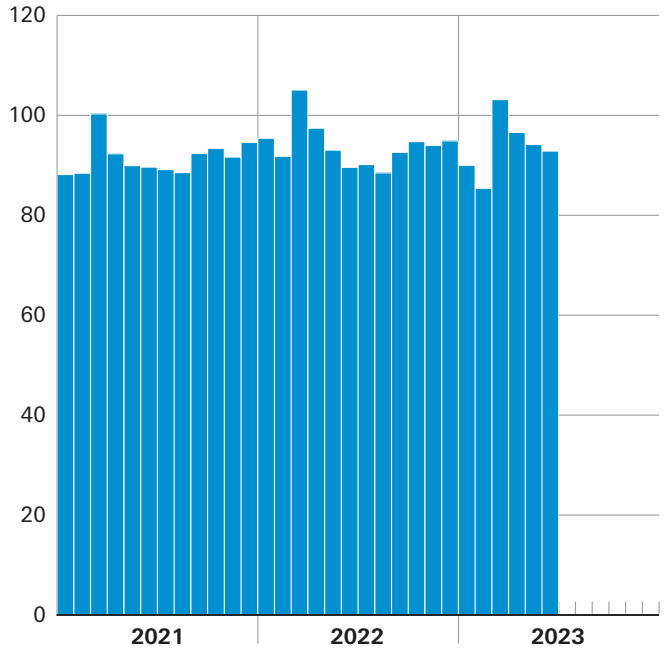


Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Verdienste unter: http://q.bayern.de/verdienste

Landwirtschaft

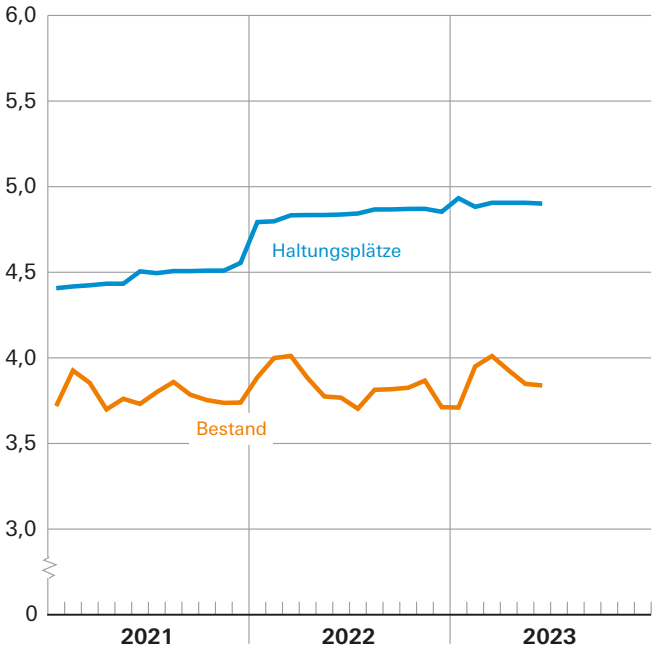
Mill.

Erzeugte Eier



Mill.

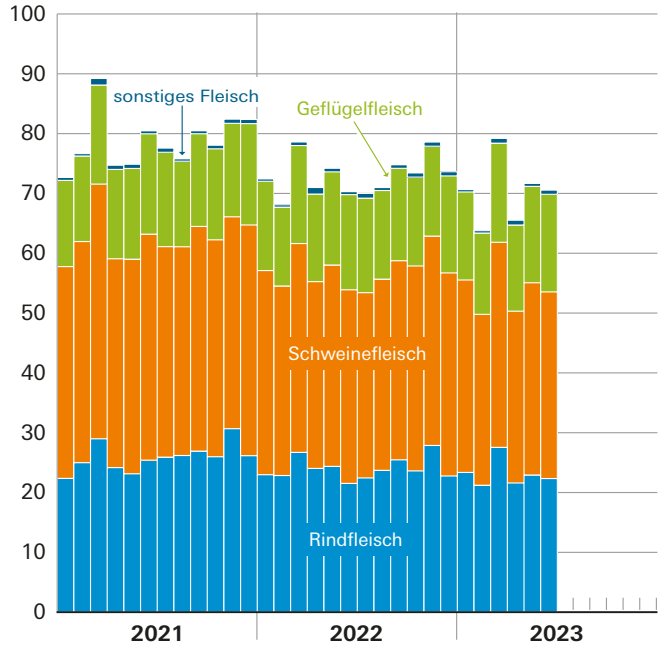
Legehennenhaltung



Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Landwirtschaft unter: http://q.bayern.de/tiererzeugnisse

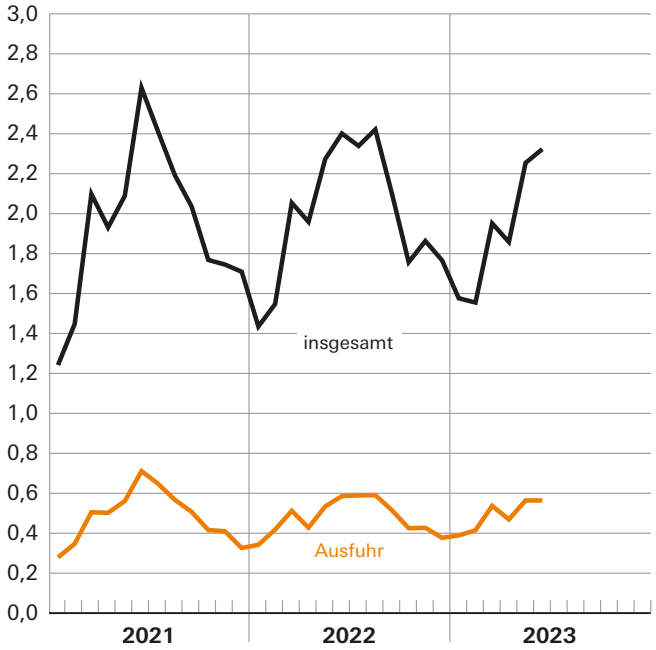
Tsd. t

Schlachtmenge



Mill. hl

Bierabsatz



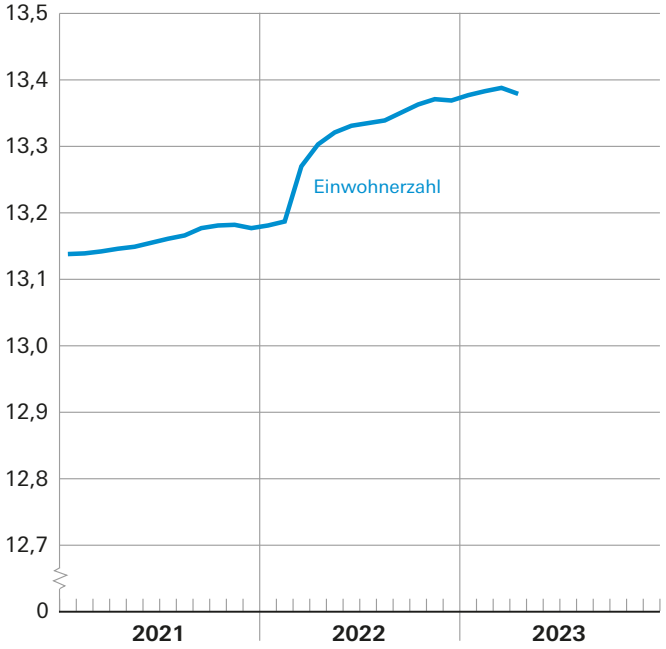
Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Schlachtmengen unter: http://q.bayern.de/tiererzeugnisse

Aus: Statistisches Bundesamt, Fachserie 14, Reihe 9.2.1: Finanzen und Steuern, Absatz von Bier
http://q.bayern.de/bierabsatz

Bevölkerung

Mill.

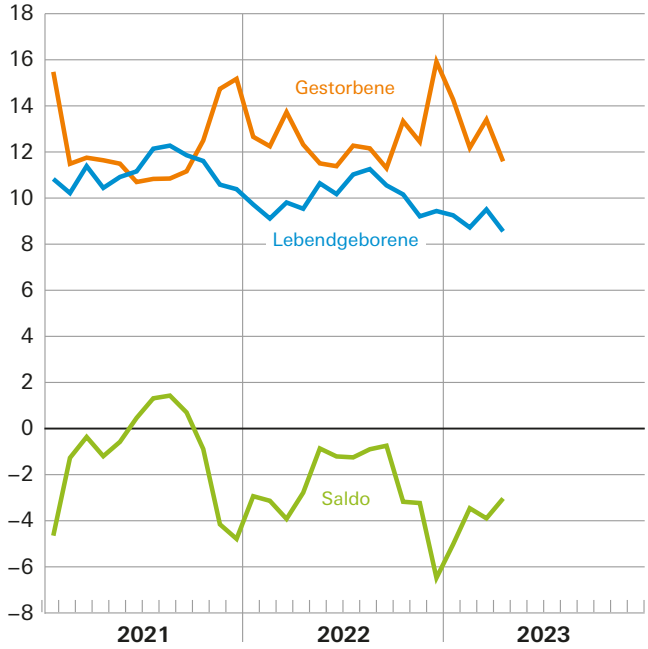
Bevölkerungsstand



Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Bevölkerung unter: http://q.bayern.de/bevoelkerung

Tsd.

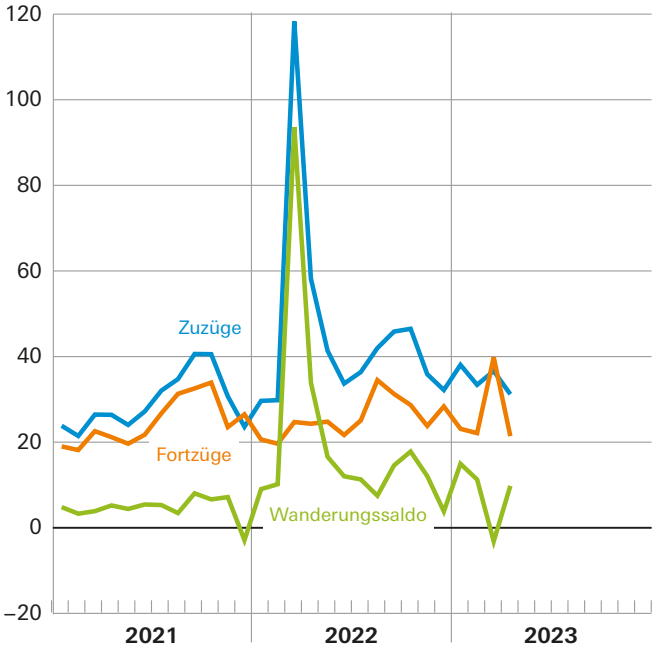
Natürliche Bevölkerungsbewegung[1]



Weitere Informationen und Statistiken zum Thema natürliche Bevölkerungsbewegung unter: http://q.bayern.de/bewegungen

Tsd.

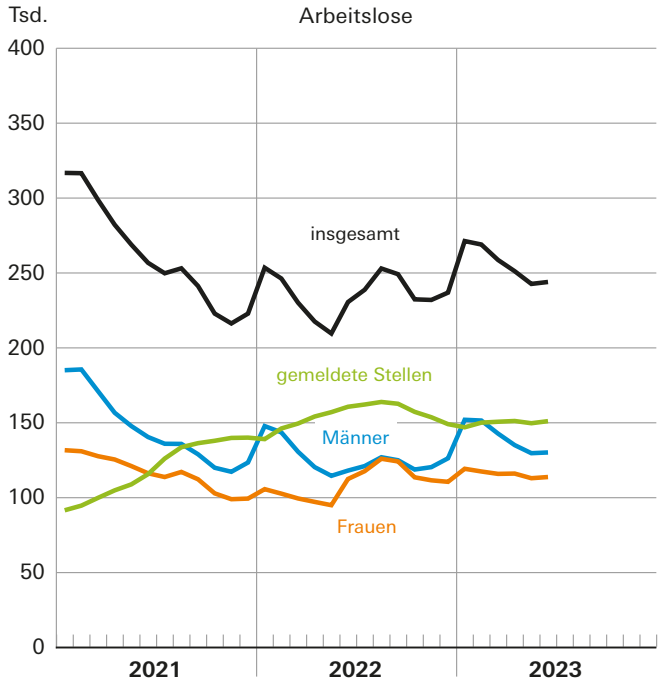
Außenwanderung[1]

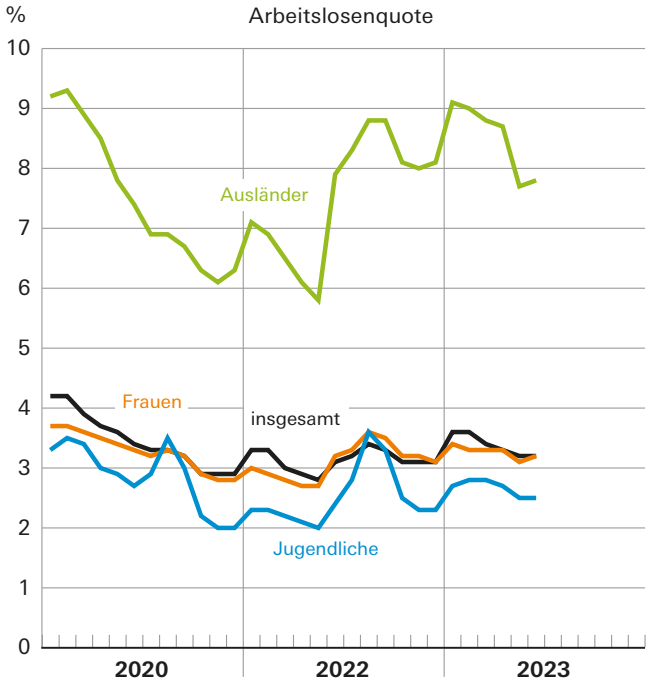


Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Wanderungen unter: http://q.bayern.de/wanderungen

1 Die Zahlen der natürlichen Bevölkerungsbewegung und der Wanderungen geben den jeweils aktuellen Stand des Monats im noch nicht abgeschlossenen Berichtsjahr wieder. Bis zum Ende des Jahres können Nachmeldungen der Städte und Gemeinden für die einzelnen Monate erfolgen, so dass sich die endgültigen Monatsergebnisse noch ändern können.

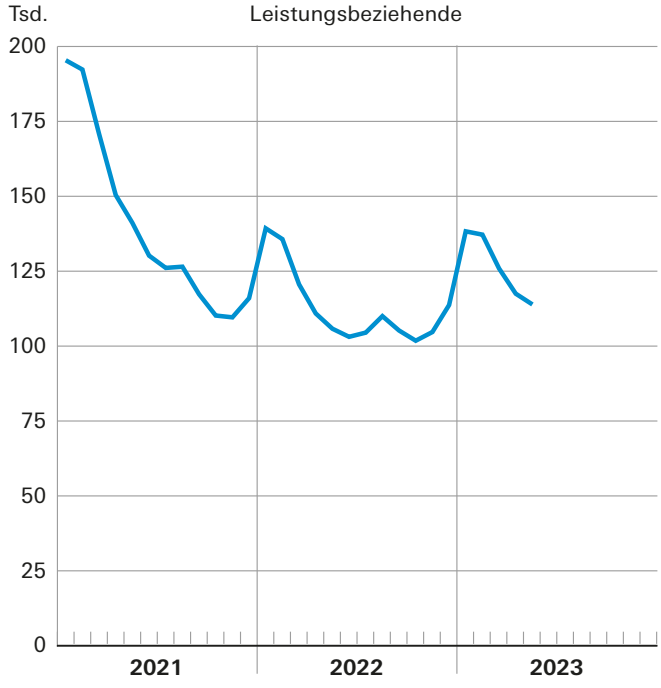
Arbeitsmarkt



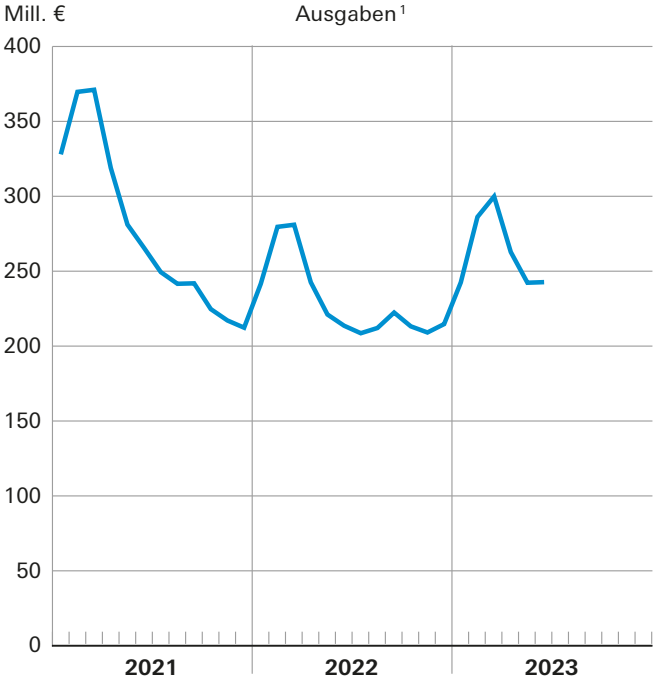


Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Arbeitsmarkt unter: http://q.bayern.de/erwerbstaetigkeit

Arbeitslosengeld I



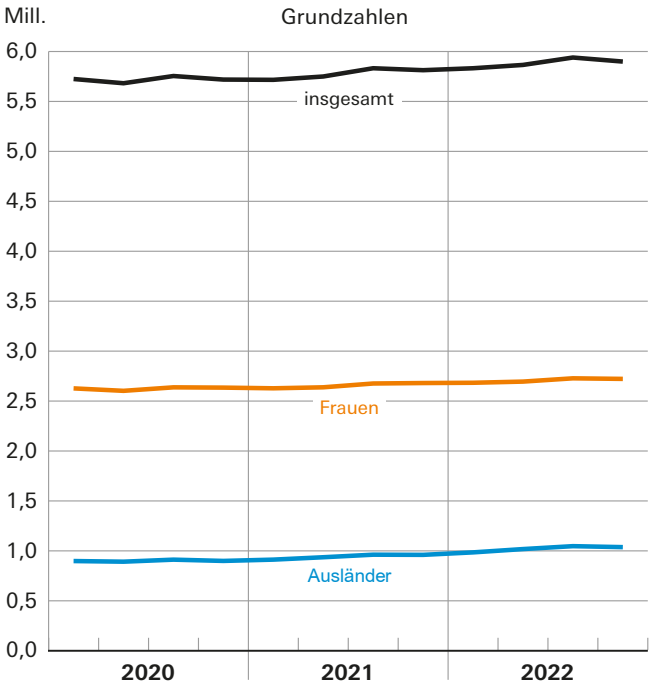
Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Leistungsbeziehende unter: http://q.bayern.de/leistungsbeziehende

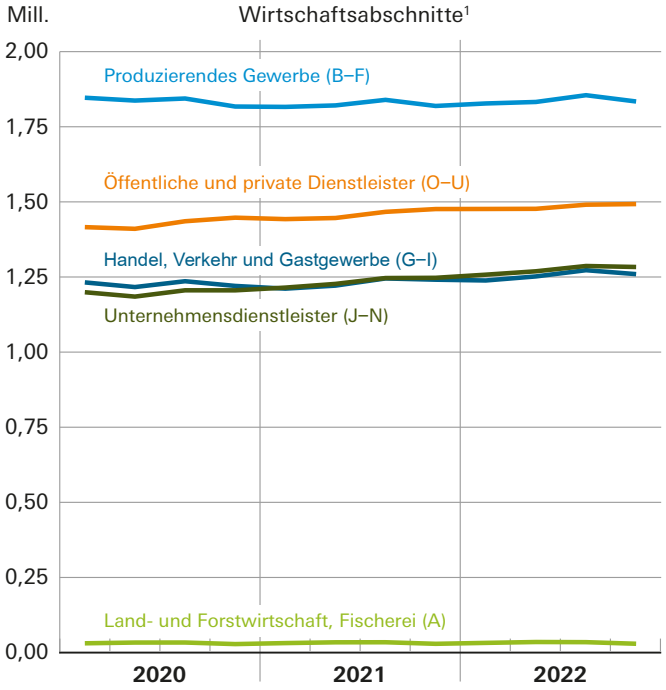


Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Sozialausgaben unter: http://q.bayern.de/sozialhilfeausgaben

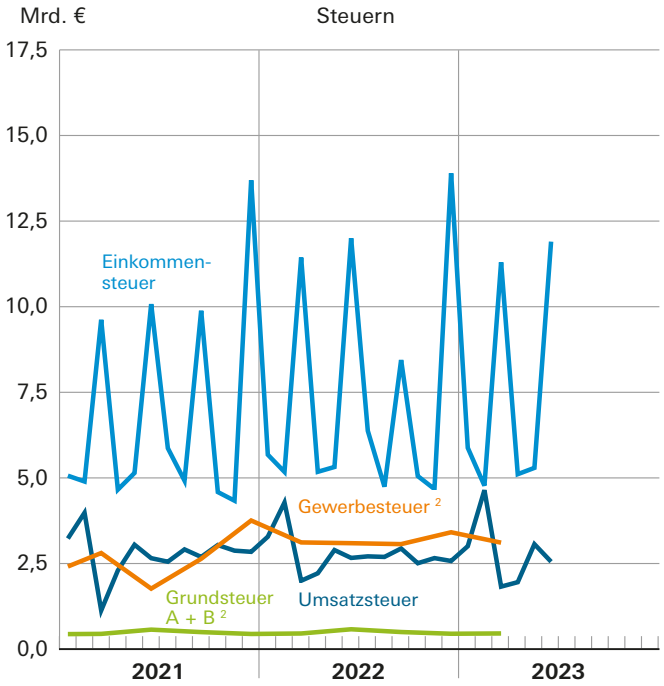
1 Ab 2016 inklusive Arbeitslosengeld bei beruflicher Weiterbildung.

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Arbeitsort





Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Beschäftigte unter: http://q.bayern.de/erwerbstaetigkeit



Weitere Informationen und Statistiken zum Thema Steuern unter: http://q.bayern.de/steuern

1 Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008); in Klammern WZ-Code (vgl. Statistischer Bericht A6501C). 2 Quartalswerte.

Statistische Berichte

Bevölkerung, Erwerbstätigkeit
- Einwohnerzahlen am 31. März 2023
  Gemeinden, Kreise und Regierungsbezirke in Bayern
  Basis: Zensus 2011
- Ausländische Bevölkerung in Bayern
  am 31. Dezember 2022
- Sterbefallmonitoring in Bayern
  von Januar 2016 bis Mai 2023
- Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer in Bayern und deren Pendlerverhalten am 30. Juni 2022

Bildung, Kultur
- Realschulen, Realschulen zur sonderpädagogischen Förderung und Abendrealschulen in Bayern
  Stand: Oktober 2022
- Prüfungen an den Hochschulen in Bayern
  im Prüfungsjahr 2022
  Ausgewählte Strukturdaten zur Prüfungsstatistik
- Theater in Bayern im Spieljahr 2021/22

Land- und Forstwirtschaft
- Tierische Erzeugnisse in Bayern 2022
  Schlachtungen, Legehennenhaltung und Eiererzeugung
- Erzeugung in Aquakulturbetrieben in Bayern 2022

Gewerbeanzeigen
- Gewerbeanzeigen in Bayern im Juni 2023

Produzierendes Gewerbe
- Verarbeitendes Gewerbe in Bayern im Mai 2023
  (sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden)
- Index der Produktion für das Verarbeitende Gewerbe in Bayern im Mai 2023 (sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden)
- Index des Auftragseingangs für das Verarbeitende Gewerbe in Bayern im Mai 2023

Baugewerbe
- Bauhauptgewerbe in Bayern im Mai 2023

Energie- und Wasserversorgung
- Energiewirtschaft in Bayern Teil I: Monatsergebnisse
  1. Quartal 2023
- Energiewirtschaft in Bayern 1.–4. Quartal 2022
  Teil 1: Endgültige Ergebnisse

Bautätigkeit
- Baugenehmigungen in Bayern im Mai 2023

Handel
- Umsatz und Beschäftigte im bayerischen Einzelhandel im Mai 2023
- Umsatz und Beschäftigte im bayerischen Kraftfahrzeug- und Großhandel im April 2023
- Ausfuhr und Einfuhr Bayerns im Mai 2023

Tourismus und Gastgewerbe
- Tourismus in Bayern im Mai 2023
- Umsatz und Beschäftigte im bayerischen Gastgewerbe im Mai 2023

Schiffsverkehr
- Binnenschifffahrt in Bayern im April 2023

Sozialleistungen
- Sozialhilfe in Bayern 2022
  Teil I: Ausgaben und Einnahmen
- Kriegsopferfürsorge in Bayern 2022
- Einrichtungen und betreute Wohnformen für volljährige Menschen mit Behinderung in Bayern 2022
- Aufstiegsfortbildungsförderung nach dem AFBG in Bayern 2022

Preise und Preisindizes
- Verbraucherpreisindex für Bayern
  Monatliche Indexwerte von Januar 2015 bis Juni 2023
- Verbraucherpreisindex für Deutschland im Juni 2023
- Preisindizes für Bauwerke in Bayern im Mai 2023

Umwelt
- Wasser- und Abwasserentgelte in Bayern 2020–2022

Verzeichnisse

- Verzeichnis der Einrichtungen und betreute Wohnformen für volljährige Menschen mit Behinderung in Bayern 2022

Publikationsservice

Das Bayerische Landesamt für Statistik veröffentlicht jährlich über 400 Publikationen. Das Veröffentlichungsverzeichnis ist im Internet als Datei verfügbar und kann auch als Druckversion kostenlos zugesandt werden.

Kostenlos
ist der Download der meisten Veröffentlichungen, zum Beispiel von Statistischen Berichten (PDF- oder Excel-Format).

Kostenpflichtig
sind alle Printversionen (auch von Statistischen Berichten), Datenträger und ausgewählte Dateien.

Publikationsservice
Alle Veröffentlichungen sind im Internet verfügbar unter
www.statistik.bayern.de/produkte

Aktuelle Veröffentlichungen unter q.bayern.de/produkte

GENESIS-Online – Datenbank

Zugang über www.statistik.bayern.de



GENESIS-Online bietet einen Querschnitt amtlicher Statistikdaten für die Recherche im Internet und den Online-Abruf. Das breit gefächerte Datenangebot lässt sich hierarchisch über Themen und Statistiken sowie in Form einer Stichwortsuche erschließen.

Der Abruf von Daten erfolgt über Tabellen mit variablen Inhalten, wodurch alternative Gliederungen, Ausprägungen oder die darzustellende Zeit auswählbar sind. Die Ergebnisse lassen sich direkt nach Excel übertragen oder in anderen Formaten (CSV, HTML) herunterladen.

Die Nutzung der Datenbank ist kostenfrei. Registrierte Personen haben zusätzliche, individuell einstellbare Möglichkeiten wie den Abruf großer Tabellen oder die Speicherung häufig genutzter Abrufstrukturen.

Themenbereiche

- Gebiet, Bevölkerung, Erwerbstätigkeit, Wahlen
- Bildung, Sozialleistungen, Gesundheit, Rechtspflege
- Wohnen, Umwelt
- Wirtschaftsbereiche
- Außenhandel, Unternehmen, Handwerk
- Preise, Verdienste, Einkommen und Verbrauch
- Öffentliche Finanzen
- Gesamtrechnungen

Bayerisches Landesamt für Statistik – Nürnberger Straße 95, 90762 Fürth
Telefon 0911 98208-0 | Telefax 0911 98208-6115 | info@statistik.bayern.de