



Statistische Berichte

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2022



Q 1 1 - 3j 2022
Hrsg. im Oktober 2024
Bestellnr. Q1100C 202251

Zeichenerklärung

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

Auf- und Abrunden

Im Allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsummen auf- bzw. abgerundet worden. Deshalb können sich bei der Summierung von Einzelangaben geringfügige Abweichungen zu den ausgewiesenen Endsummen ergeben. Bei der Aufgliederung der Gesamtheit in Prozent kann die Summe der Einzelwerte wegen Rundens vom Wert 100 % abweichen. Eine Abstimmung auf 100 % erfolgt im Allgemeinen nicht.

Publikationsservice

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


Kostenlos

ist der Download der meisten Veröffentlichungen, z. B. von Statistischen Berichten (PDF- oder Excel-Format).

Kostenpflichtig

sind alle Printversionen (auch von Statistischen Berichten), Datenträger und ausgewählte Dateien (z. B. von Verzeichnissen, von Beiträgen, vom Jahrbuch).

Publikationsservice

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

Impressum

Statistische Berichte

bieten in tabellarischer Form neuestes Zahlenmaterial der jeweiligen Erhebung. Dieses wird, soweit erforderlich, methodisch erläutert und kurz kommentiert.

Herausgeber, Druck und Vertrieb

Bayerisches Landesamt für Statistik
Nürnberger Straße 95
90762 Fürth

Papier

Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier, chlorfrei gebleicht.

Vertrieb

E-Mail vertrieb@statistik.bayern.de
Telefon 0911 98208-6311
Telefax 0911 98208-96638

Auskunftsdienst

E-Mail info@statistik.bayern.de
Telefon 0911 98208-6563
Telefax 0911 98208-96563

© Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2024
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 Wahlwerbenden oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	5
Teil I	
Überblick über die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung, Anschlussgrade 2022	
Abb. 1 Öffentliche Wassergewinnung in Bayern seit 1983	8
Abb. 2 Öffentliche Abwasserentsorgung in Bayern seit 1983	8
Abb. 3 Strukturschema der öffentlichen Wasserversorgung in Bayern 2022	9
Abb. 4 Strukturschema der Abwasserbehandlung über öffentliche Kläranlagen in Bayern 2022	10
1.1 Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern seit 1998	11
1.2 Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2022 nach Regierungsbezirken	12
1.3 Einwohner mit Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	13
1.4 Einwohner ohne Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2019 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	15
Teil II	
Öffentliche Wasserversorgung in Bayern 2022	
Abb. 5 Öffentliche Wassergewinnung in Bayern seit 2001	17
Abb. 6 Wasserabgabe an Letztverbraucher in Bayern seit 2001	17
Abb. 7 Wasserverbrauch in Bayern seit 2001	17
Abb. 8 Pro - Kopf - Verbrauch an Trinkwasser in den kreisfreien Städten und Gemeinden Bayerns 2022	18
2.1 Regionale Zuordnung nach dem Standort der Wassergewinnungsanlage	
2.1.1 Wassergewinnung in Bayern 2022 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	20
2.1.2 Wasserabgabe an Letztverbraucher in Bayern 2022 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	24
2.1.3 Wassergewinnung und -bezug in Bayern 2022 nach Größenklassen der Wasserversorgungsunternehmen	28
2.1.4 Wasserabgabe in Bayern 2022 nach Größenklassen der Wasserversorgungsunternehmen	28
2.2 Regionale Zuordnung nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens	
2.2.1 Wassergewinnung und -bezug in Bayern 2022 nach Wasserarten und Größenklassen der Wasserversorgungsunternehmen	30
2.2.2 Wassergewinnung und -bezug in Bayern 2022 nach Flussgebietseinheiten	32
2.2.3 Wasserverbleib in Bayern 2022 nach Größenklassen der Wasserversorgungsunternehmen	38
2.2.4 Wasserabgabe in Bayern 2022 nach Flussgebietseinheiten	40

Teil III Öffentliche Abwasserentsorgung in Bayern 2022

Abb. 9	Einwohner ohne Anschluss an die öffentliche Kanalisation in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns 2022	44
Abb. 10	Länge des Kanalnetzes in Bayern seit 2001	45
Abb. 11	Abwasserbehandlungsanlagen nach Art der Behandlung in Bayern seit 2001	45
Abb. 12	Jahresabwassermenge in Bayern seit 2001	45
Abb. 13	Art, Länge und Baujahr des Kanalnetzes in Bayern 2022	46
Abb. 14	Klärschlamm Entsorgung in Bayern 2022.....	46
3.1	Kanalisation und Abwasserentsorgung allgemein	
3.1.1	Art, Länge und Baujahr des Kanalnetzes in Bayern 2022 - unternehmensbezogene Darstellung	47
3.1.2	Regenentlastungsanlagen im Verlauf der Kanalisation und bei Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2022 - unternehmensbezogene Darstellung	47
3.1.3	Regenentlastungsanlagen im Verlauf der Kanalisation und bei Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2022 nach Standort der Anlage	48
3.1.4	Regenentlastungsanlagen nach Flussgebieten in Bayern 2022	48
3.1.5	Art und Länge des Kanalnetzes 2022 nach Kreisen und Städten.....	49
3.2	Öffentliche Abwasserbehandlung in Bayern 2022	
3.2.1	Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2022 nach Art der Behandlung, Ausbaugrößenklassen und Auslastung	51
3.2.2	Auslastung und Abwasserkomponenten der Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2022 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	52
3.2.3	Abwasserbehandlungsanlagen und Behandlung des Abwassers in Bayern 2022 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	56
3.2.4	Konzentration ausgewählter Parameter im Ablauf bayerischer Behandlungsanlagen 2022.....	58
3.3	Klärschlamm Entsorgung	
3.3.1	Klärschlamm Entsorgung und -verbleib aus der biologischen Abwasserbehandlung in Bayern 2022 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	59

Vorbemerkung

Die Erhebung zur öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung wird in dreijährigem Turnus durchgeführt. Die Statistik enthält Daten über Gewinnung, Bezug und Abgabe von Wasser, die Zahl der angeschlossenen Einwohner, weiterhin Menge, Behandlung und Ableitung des Abwassers. Die Angaben zu Klärschlammanfall, Klärschlammbehandlung und Klärschlammverbleib werden ab dem Berichtsjahr 2013 im Rahmen einer separaten Erhebung mit jährlicher Periodik ermittelt.

Rechtsgrundlage zur Durchführung dieser Erhebung ist das Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz – UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565) in der für das jeweilige Berichtsjahr gültigen Fassung. Erhoben werden die Angaben zu § 7 UStatG.

Auskunftspflichtig sind Anstalten, Körperschaften, Unternehmen und andere Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung betreiben sowie die für die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung zuständigen Gemeinden.

Begriffe und Definitionen

Öffentliche Wasserversorgung

Als **Grundwasser** gilt das unterirdisch anstehende Wasser, das die Hohlräume der Erdrinde zusammenhängend ausfüllt und nur der Schwere unterliegt, ohne natürlichen Austritt.

Angereichertes Grundwasser entsteht durch künstliches Versickern von Oberflächenwasser oder zuvor gewonnenem Grundwasser. Uferfiltrat und künstlich angereichertes Grundwasser müssen allerdings noch nachbehandelt werden.

Flussgebietseinheiten sind europaweit einheitliche Abgrenzungen der Einzugsgebiete von Flüssen. Man unterscheidet drei Ebenen, die A-Ebene oder Flussgebietseinheit (river basin district), darunter die B-Ebene oder Bearbeitungsgebiet (working area), diese wiederum unterteilt in die C-Ebene oder Planungsräume (planunits). Beispiel. Die Stadt Coburg gehört zu den Ebenen (Rhein/ Main/ Main bis Regnitz)

Letztverbraucher sind private Haushalte (einschl. Kleingewerbe), gewerbliche Unternehmen (Produzierendes Gewerbe, Handel, Verkehr, Dienstleistungen) und sonstige Abnehmer (z.B. Krankenhäuser und Schulen, Behörden und kommunale Einrichtungen, Bundeswehr, landwirtschaftliche Betriebe und sonstige Einrichtungen für öffentliche Zwecke), mit denen die öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen die abgegebenen Wassermengen unmittelbar ab- oder verrechnen.

Messdifferenzen entstehen, wenn zur Berechnung einer Wassermenge mehrere Zähler mit unterschiedlicher Messgenauigkeit verwendet werden. Abhängig vom Kalkgehalt des Wassers und dem Wartungszustand der eingesetzten Zähler können erhebliche Unterschiede auftreten.

Oberflächenwasser ist Wasser natürlicher oder künstlicher oberirdischer Gewässer (z.B. Fluss-, See- und Talsperrenwasser).

Quellwasser ist der örtlich begrenzte natürliche Grundwasseraustritt, auch nach künstlicher Fassung, allerdings ohne Überlaufwasser.

Uferfiltrat ist Wasser, das den Wassergewinnungsanlagen durch das Ufer eines Flusses oder Sees im Untergrund nach Bodenpassage zusickert und sich mit dem anstehenden Grundwasser vermischt; es wird in seiner Beschaffenheit wesentlich von der des Oberflächenwassers bestimmt.

Das **Wasseraufkommen** setzt sich zusammen aus der Eigengewinnung und dem Fremdbezug.

Öffentliche Abwasserentsorgung

Bei der **Abwasserbehandlung** wird primär zwischen mechanischen und biologischen Verfahren unterschieden.

In **biologischen Abwasserbehandlungsanlagen** erfolgt die Entfernung von gelösten Schmutzstoffen, Kolloiden und Schwebstoffen aus Abwasser durch aeroben und/oder anaeroben Abbau, Aufbau neuer Zellsubstanz und Adsorption an Bakterienflocken oder biologischen Rasen, z.B. in Belebungs-, Tropfkörperanlagen. Es können sich weitergehende Verfahrensschritte zur Abwasserreinigung anschließen, z.B. Phosphorelimination, Nitrifikation, Denitrifikation.

Bei **mechanisch wirkenden Abwasserbehandlungsanlagen** (ohne biologische Behandlung) werden ungelöste Stoffe des Abwassers durch mechanische Verfahren, z.B. in Absetzbecken entfernt.

Die **Ausbaugröße/Bemessungskapazität** legt die maximalen Zuflüsse und Frachten fest, für die eine Kläranlage bemessen ist, um den geforderten Einleitungsbedingungen zu genügen. Als Maßstab hierfür wird der Einwohnerwert, bezogen auf den EGW B 60, herangezogen.

Das **Baujahr** des Kanalnetzes bezieht sich auf das Jahr der Fertigstellung bzw. der letzten wesentlichen Sanierung. Maßnahmen zur Behebung örtlich begrenzter Schäden (Reparaturen) gelten nicht als wesentliche Änderung oder Sanierung.

Der **Einwohnergleichwert (EGW B 60)** dient zum Vergleich von gewerblichem oder industriellem Abwasser mit häuslichem Abwasser. Er gibt an, wie viele Einwohner eine entsprechende Menge gewerbliches oder industrielles Abwasser erzeugt hätten. Bezogen auf den biochemischen Sauerstoffbedarf (BSB₅) entspricht 1 EGW B 60 = 60 g BSB₅ pro Einwohner und Tag. Der **Einwohnerwert (EW)** ergibt sich aus der Summe der angeschlossenen Einwohner und dem Einwohnergleichwert. Das Verhältnis des Einwohnerwertes zur Ausbaugröße (Bemessungskapazität gemäß Genehmigungsbescheid) gibt Auskunft über die momentane durchschnittliche Auslastung einer Abwasserbehandlungsanlage.

Fremdwasser ist über Kanalundichtigkeiten in die Kanalisation eindringendes Grundwasser, unerlaubt über Fehlanlüsse eingeleitetes Wasser (z.B. Drainagewasser, Regenwasser) sowie einem Schmutzwasserkanal zufließendes Oberflächenwasser (z.B. über Schachtabdeckungen). Das Fremdwasser beinhaltet kein Niederschlagswasser.

Die **Jahresabwassermenge** setzt sich zusammen aus Schmutz-, Fremd- und Niederschlagswasser pro Jahr.

Unter **öffentlicher Kanalisation** wird das Leitungssystem verstanden, das ausschließlich dazu bestimmt ist, Abwasser (Schmutz- und /oder Regenwasser) zu sammeln und abzuleiten. Dabei wird in einem **Mischwasserkanal** Schmutz- und Regenwasser gemeinsam abgeleitet, bei Trennkanalisation erfolgt die Ableitung in getrennten Schmutz- und Regenwasserkanälen.

Die durch die Behandlungsverfahren aus dem Abwasser abgetrennten, wasserhaltigen Stoffe (ausgenommen Rechen-, Sieb- und Sandfanggut) werden als **Klärschlamm** bezeichnet. Neben der thermischen Verwertung des Klärschlammes ist eine stoffliche Verwertung möglich, dazu zählen insbesondere die Verwertung in der Landwirtschaft laut Klärschlammverordnung, die Nutzung bei Rekultivierungsmaßnahmen sowie die Kompostierung.

Das **Niederschlagswasser** ist das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen abfließende und gesammelte Wasser (Regenwasser).

Kleinkläranlagen sind Anlagen mit einem Zufluss bis zu 8 m³/Tag entsprechend einem Anschlusswert von etwa 50 Einwohnerwerten (EW).

Regentlastungsbauwerke sind Einrichtungen der Kanalisation oder Abwasserbehandlungsanlagen, die das System bei starkem Regenwasseranfall hydraulisch entlasten.

Schmutzwasser ist durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften verändertes (verunreinigtes) Wasser. Häusliches Schmutzwasser stammt aus Küchen, Waschküchen, Waschräumen, Baderäumen, Aboträumen und ähnlich genutzten Räumen, gewerbliches Schmutzwasser aus Betrieben des Produzierenden Gewerbes, Handels, Dienstleistungsgewerbes, der Landwirtschaft sowie Sickerwasser aus Deponien.

Trockenmasse ist die nach einem Trocknungsverfahren verbliebene entwässerte Klärschlammmasse.

Ausgewählte Ergebnisse

Öffentliche Wasserversorgung

Im Jahr 2022 waren 99,4 % der Bevölkerung in Bayern an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen. Die Steigerung liegt seit einigen Jahren nur noch im Zehntelprozentbereich (0,3 Prozentpunkte im Vergleich zu 2010, 0,6 Prozentpunkte im Vergleich zu 2004), da nur noch in wenigen Gemeinden mit, gemessen an der Gesamtbevölkerung geringen Einwohnerzahlen, nennenswerte Steigerungen der Anschlussgrade möglich sind. Die Eigengewinnung der bayerischen Wasserversorgungsunternehmen belief sich 2022 auf gut 910 Millionen m³. Zum Vergleich, die jahresdurchschnittliche Wassermenge des Chiemsees beträgt etwa 2 048 Millionen m³.

Bei der Wasserabgabe an Letztverbraucher gab es mit rund 780 Millionen m³ einen Anstieg um 1,0 Prozent (2019: + 1,9 %). Von Haushalten und Kleingewerbe wurden rund 22 Millionen m³ Wasser mehr verbraucht als im Jahr 2019. Der durchschnittliche Pro-Kopf-Verbrauch an Trinkwasser - bezogen auf die Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe – lag mit 136,1 Liter/(Einwohner und Tag) um 2,0 Liter höher als bei der Vorerhebung. Der pro Kopf Verbrauch je Einwohner war im Jahr 2022 in etwa vergleichbar mit dem Jahr 1998. Der Wasserwerkseigenverbrauch war mit rund 28 Millionen m³ um 14,9 Prozent geringer als noch 2019, Wasserverluste und Messdifferenzen beliefen sich auf knapp 99 Millionen m³.

Öffentliche Abwasserentsorgung

Der Anschlussgrad an die öffentliche Kanalisation lag in Bayern im Jahr 2022 bei 97,6 Prozent (2019: 97,4 Prozent).

Die Gesamtlänge des Kanalnetzes in Bayern lag bei rund 110 300 km (2019: rund 108 300 km). Dies entspricht in etwa dem $2\frac{3}{4}$ fachen Umfang der Erde. Der Anteil der Trennkanalisation betrug 2022 48,2 Prozent (rund 53 100 km), 0,9 Prozentpunkte mehr als noch 2019. Knapp 52 Prozent (gut 57 100 km) des Kanalnetzes waren 2022 der Mischkanalisation zuzuordnen.

Bei den bayerischen Regenentlastungsanlagen im Kanalbereich war ein Anstieg um 6,1 Prozent auf insgesamt 16 361 Anlagen mit einem Gesamtspeichervolumen von knapp 9,2 Millionen m³ zu verzeichnen.

Der Anschlussgrad an die öffentliche Abwasserbehandlung lag im Jahr 2022 bei 97,4 %, 2019 waren es 97,3 %.

In den 2 148 befragten Kläranlagen wurden gut 1 557 Millionen m³ Abwasser behandelt, davon entfielen rund 857 Millionen m³ (55,1 %) auf häusliches und gewerbliches Schmutzwasser. Der Fremdwasseranteil war 2022 mit 18,4 % (287 Millionen m³) um 1,5 Prozentpunkte höher als noch 2019. Im Jahr 2022 hatten 2 140 Abwasserbehandlungsanlagen (99,6 %) biologische Klärstufen; darunter waren 1 645 Anlagen (76,6 %) mit einer weitergehenden Abwasserbehandlung (2019: 1654 Anlagen bzw. 71,2 %). Der Anteil der einfachen mechanischen Kläranlagen ist mit 0,4 % aufgrund der stetigen Verbesserung der Abwasserbehandlung weiter rückläufig (2019: 0,9 %).

Die Gesamtmenge des im Jahr 2022 direkt entsorgten Klärschlammes lag bei 279 043 Tonnen. 88,9 % bzw. 248 183 Tonnen davon gingen in die thermische Entsorgung, der Rest (29 767 Tonnen) wurden stofflich verwertet, darunter 16 279 Tonnen in der Landwirtschaft.

Abb. 1
Öffentliche Wassergewinnung in Bayern seit 1983
 1983 = 100

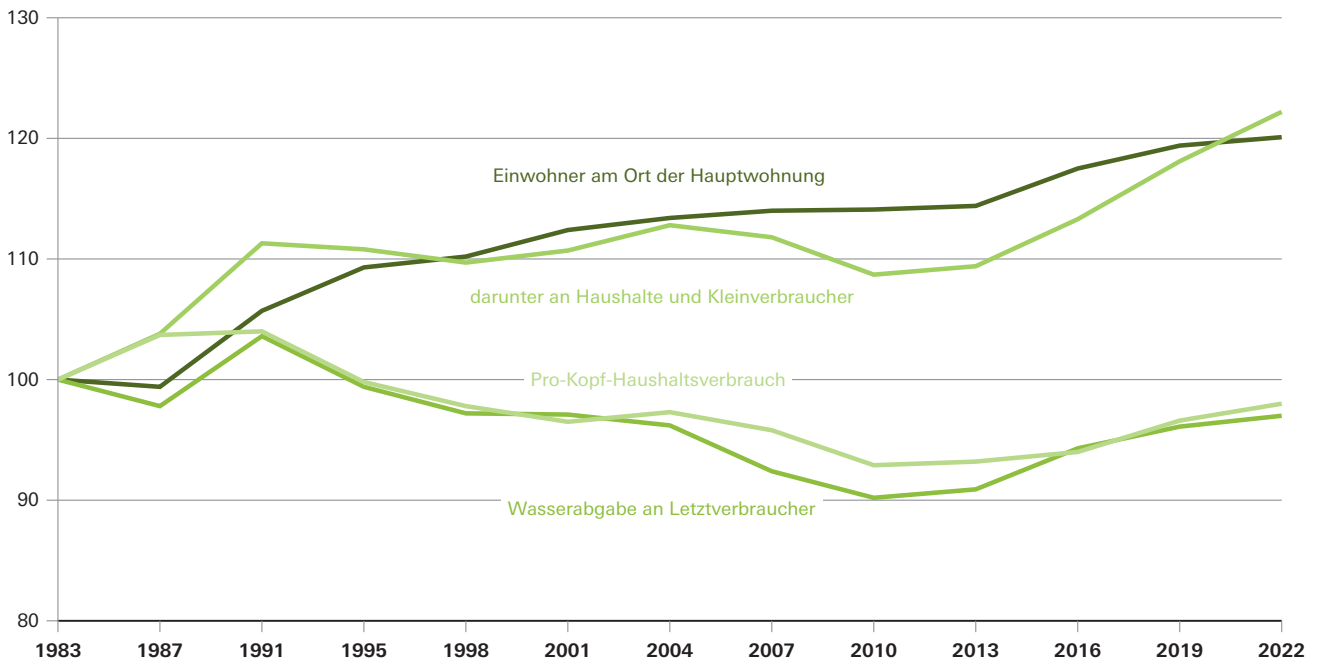


Abb. 2
Öffentliche Abwasserentsorgung in Bayern seit 1983
 1983 = 100

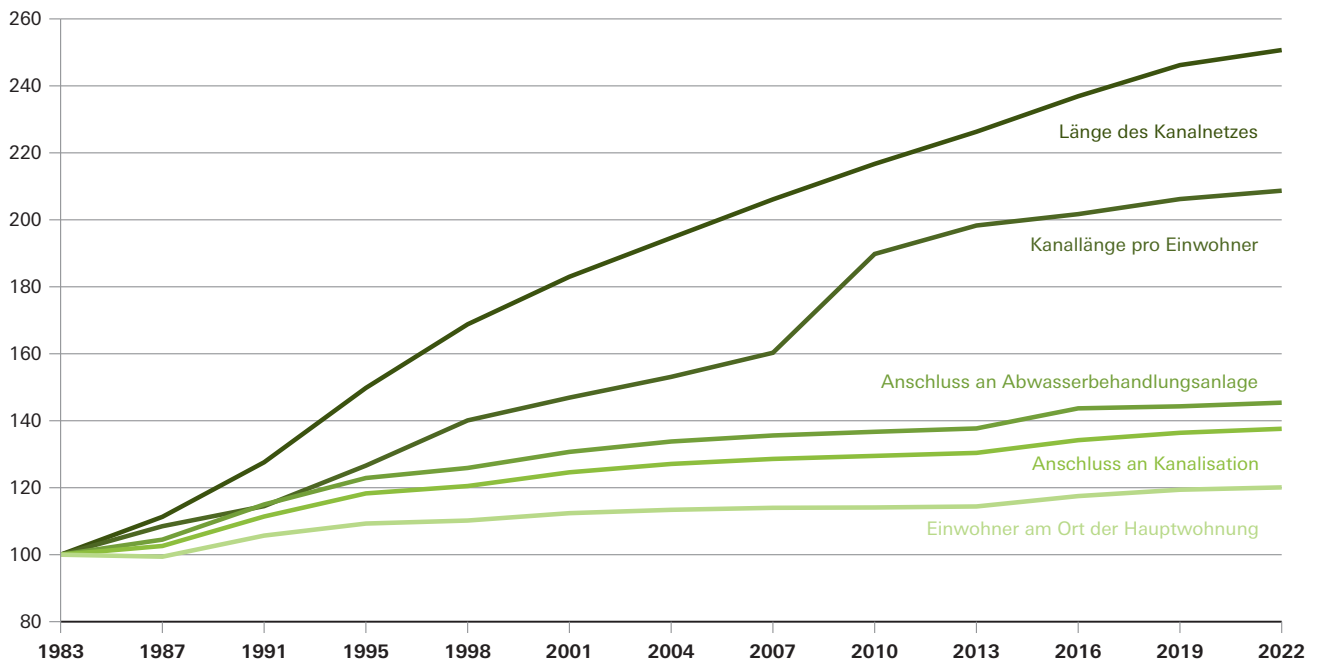
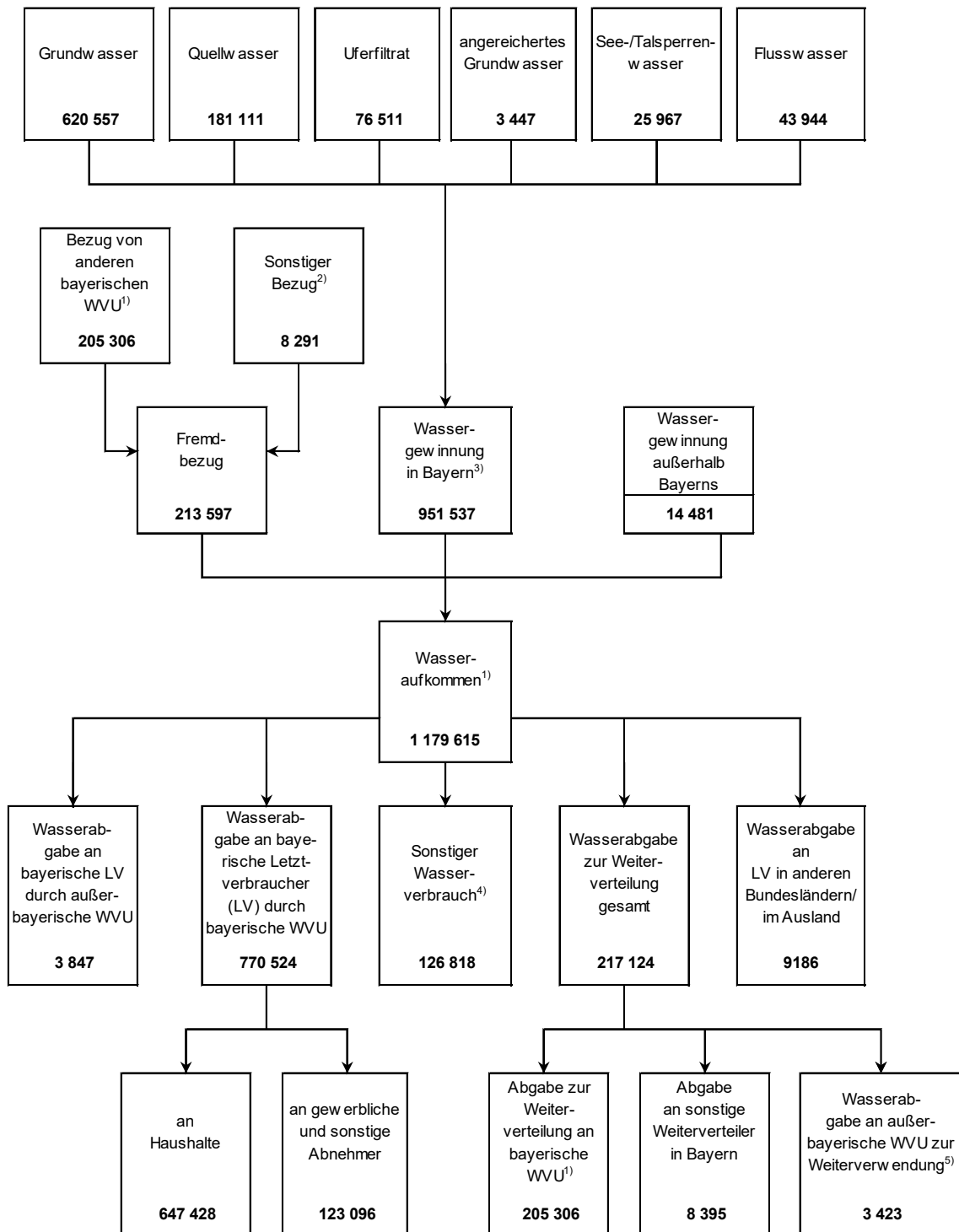


Abb. 3

Strukturschema der öffentlichen Wasserversorgung in Bayern 2022

(Angaben in 1000 m³)

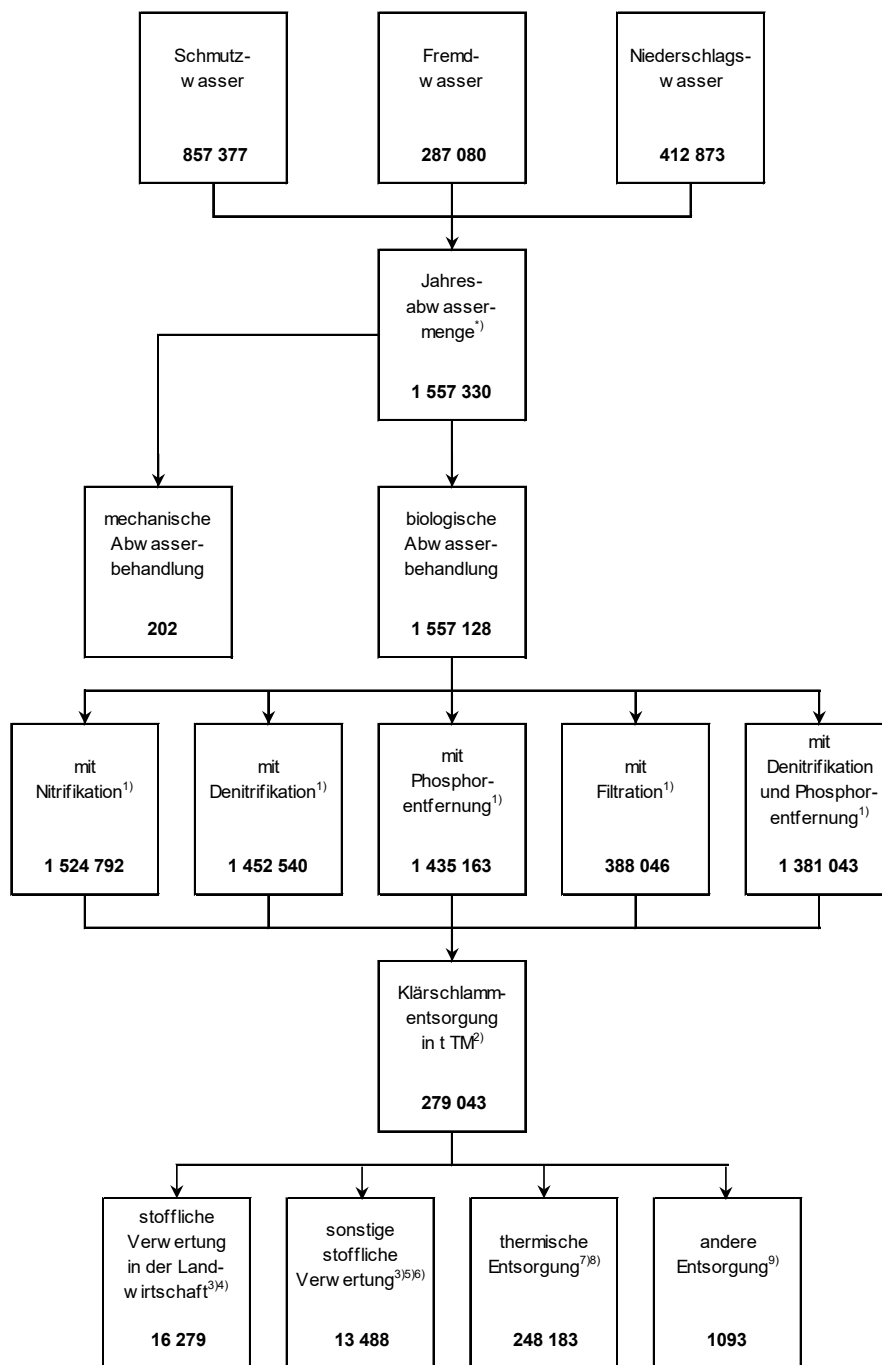


¹⁾ Der Fremdbezug von anderen bayerischen WWU und die Abgabe zur Weiterverteilung an andere bayerische WWU sind im Wasseraufkommen als Doppelzählung enthalten. - ²⁾ Bezug von anderen Bundesländern, dem Ausland, von Industriebetrieben und sonstigen Lieferanten. - ³⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Standort der Wassergewinnungsanlage, hierzu zählen auch Gewinnungsanlagen, die von außerbayerischen Wasserversorgungsunternehmen betrieben werden. - ⁴⁾ Wasserwerkseigenverbrauch und Wasserverluste/Messdifferenzen. - ⁵⁾ Abgabe zur Weiterverteilung an außerbayerische WWU, andere Bundesländer und das Ausland, einschließlich durch außerbayerische WWU in Bayern gewonnene Mengen

Abb. 4

Strukturschema der Abwasserbehandlung über öffentliche Kläranlagen in Bayern 2022

(Angaben in 1 000 m³)



¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

¹⁾ Mehrfachnennungen möglich. - ²⁾ Tonnen Trockenmasse. Einschl. der von anderen Abwasserbehandlungsanlagen bezogenen Klärschlammmenge, ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen. - ³⁾ Nach der Klärschlammverordnung (AbfKlärV) in der jeweils geltenden Fassung.

⁴⁾ Verwertung in oder auf landwirtschaftlich genutzten Böden. - ⁵⁾ Z.B. Rekultivierung. - ⁶⁾ Es sind nur Mengen enthalten, die im laufenden Berichtsjahr Vererdungs- und Kompostierungsanlagen zugeführt wurden. Einschließlich Mengen zu Abgabe für die Herstellung von Gemischen aus Klärschlamm und anderen Materialien nach der Düngemittelverordnung (DüMV) in der jeweils geltenden Fassung.

⁷⁾ Z.B. in Klärschlammverbrennungsanlagen oder durch Pyrolyse, Vergasung, Niedertemperaturkonvertierung (NTK) und Hydrothermale Karbonisierung, z. B. in Wirbelschicht-, Rost- und Drehrohrfeuerungsanlagen, sind ebenfalls eingeschlossen. - ⁸⁾ Z.B. in Kohlekraftwerken, Kohleveredelungsanlagen, Zementwerken, Abfallverbrennungsanlagen und in anderen industriellen Feuerungs- und Holzkraftwerken, auch wenn die genaue thermische Mitbehandlung nicht bekannt ist. - ⁹⁾ Hierzu zählen Mengen, bei denen die weitere Entsorgung nicht bekannt ist.

1.1 Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern seit 1998

Merkmal	Einheit	1998	2004	2007	2010	2013	2016	2019	2022
Öffentliche Wasserversorgung									
Einwohner am Ort der Hauptwohnung ¹⁾	1 000	12 086,5	12 443,9	12 502,3	12 519,1	12 549,2	12 885,0	13 097,2	13 177,0
dar. mit Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung ²⁾	1 000	11 891,5	12 290,8	12 367,4	12 401,6	12 443,2	12 785,6	13 007,5	13 093,2
	%	98,4	98,8	98,9	99,1	99,2	99,2	99,3	99,4
Wassergewinnungsanlagen	Anzahl	3 640	3 414	3 436	3 143	2 976	2 930	2 827	2 802
Wassergewinnung und -bezug									
Eigengewinnung ¹⁾	1 000 m ³	918 732	901 057	861 100	854 039	852 162	868 202	907 062	910 588
dav. aus Grundwasser	1 000 m ³	674 580	666 528	639 868	611 597	607 476	625 151	619 094	627 215
aus Quellwasser	1 000 m ³	181 618	162 012	149 046	156 473	154 113	153 476	187 351	181 220
aus Oberflächenwasser ²⁾	1 000 m ³	62 534	72 517	72 186	85 969	90 573	89 575	100 617	102 153
Fremdbezug ³⁾	1 000 m ³	168 227	179 594	174 859	169 168	185 292	197 790	207 077	213 597
dar. von anderen bayerischen WVU ⁴⁾	1 000 m ³	167 172	177 223	171 568	165 144	182 068	194 506	203 352	205 306
Wasseraufkommen ^{3/5)}	1 000 m ³	1 086 959	1 080 651	1 035 959	1 023 207	1 039 980	1 065 992	1 114 139	1 124 185
Wasserabgabe									
Wasserabgabe an Letztverbraucher	1 000 m ³	781 291	773 418	743 331	725 091	730 869	758 281	772 796	780 243
dav. an Haushalte	1 000 m ³	589 323	606 133	600 759	584 117	587 968	608 679	634 300	656 614
an gewerbliche und sonstige Abnehmer	1 000 m ³	191 968	167 285	142 572	140 974	142 901	149 602	138 496	123 629
Wasserabgabe zur Weiterverteilung	1 000 m ³	167 172	180 269	175 130	175 001	182 068	201 272	216 139	217 124
Wasserwerkeigenverbrauch	1 000 m ³	19 309	20 914	24 854	23 140	24 866	23 676	33 016	28 090
Wasserverluste/ Messdifferenzen	1 000 m ³	115 718	106 032	92 629	99 944	100 045	82 734	92 188	98 728
Öffentliche Abwasserentsorgung									
Einwohner am Ort der Hauptwohnung ¹⁾	1 000	12 086,5	12 443,9	12 502,3	12 519,1	12 549,2	12 885,0	13 097,2	13 177,0
und zwar mit Anschluss an die öffentliche Kanalisation ⁴⁾	1 000	11 263,0	11 880,5	12 018,8	12 107,3	12 187,0	12 540,8	12 750,7	12 859,7
	%	93,2	95,5	96,1	96,7	97,1	97,3	97,4	97,6
dar. mit Anschluss an öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ⁴⁾	1 000	11 117,9	11 812,0	11 974,4	12 073,1	12 161,6	12 524,0	12 742,6	12 839,0
	%	92,0	94,9	95,8	96,4	96,9	97,2	97,3	97,4
Länge des Kanalnetzes	km	74 296	85 642	90 723	95 361	99 625	104 297	108 387	110 342
dav. Mischkanalisation	km	49 812	52 504	53 414	54 330	55 239	56 249	57 113	57 189
Trennkanalisation	km	23 684	33 138	37 309	41 031	44 387	48 048	51 274	53 154
dav. Schmutzwasserkanäle	km	16 664	22 925	25 840	28 273	30 463	32 175	33 591	34 411
Regenwasserkanäle	km	7 021	10 213	11 470	12 758	13 924	15 873	17 682	18 742
Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen	Anzahl	2 713	2 633	2 575	2 540	2 489	2 405	2 324	2 148
dav. mechanische Anlagen	Anzahl	412	68	43	36	31	40	21	8
biologische Anlagen ohne gezielte Nährstoffelimination	Anzahl	1 466	1 358	1 155	1 024	856	774	649	495
biologische Anlagen mit weitergehender Behandlung	Anzahl	835	1 207	1 377	1 480	1 602	1 591	1 654	1 645
Abwasserableitung									
Jahresabwassermenge	1 000 m ³	1 652 558	1 642 456	1 713 012	1 762 311	1 851 072	1 688 549	1 687 827	1 557 330
dav. aus Abwasserbehandlungsanlagen abgeleitet	1 000 m ³	1 645 760	1 639 403	1 711 293	1 760 948	1 850 028	1 687 824	1 687 415	1 557 330
dav. Schmutzwasser ⁶⁾	1 000 m ³	878 013	967 828	961 453	951 803	995 979	934 452	952 198	857 377
Fremdwasser	1 000 m ³	305 584	269 404	286 990	327 003	360 180	304 337	286 742	287 080
Niederschlagswasser	1 000 m ³	462 163	402 171	462 850	482 142	493 869	449 048	448 475	412 873
direkt in Untergrund und/oder Oberflächen-gewässer abgeleitet	1 000 m ³	6 798	3 053	1 719	1 363	1 044	712	412	- ⁸⁾
Abwasserbehandlung und Klärschlammanfall									
In öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen									
behandeltes Abwasser	1 000 m ³	1 645 770	1 639 403	1 711 293	1 760 948	1 850 028	1 687 824	1 687 415	1 557 330
dav. ausschließlich mechanisch	1 000 m ³	18 141	2 705	2 171	1 937	2 174	921	366	202
biol. ohne gezielte Nährstoffelimination	1 000 m ³	203 754	105 559	56 749	53 610	46 236	46 993	128 925	23 103
biol. mit weitergehender Behandlung	1 000 m ³	1 423 865	1 531 139	1 652 373	1 705 401	1 801 618	1 639 910	1 558 124	1 534 025
Entsorgte Klärschlammmenge nach der Behandlung ⁷⁾ ...	1 000 tTM	296,7	288,4	285,5	272,2	267,1	285,2	284,0	279,0

¹⁾ Von Erhebungsjahr 1998 bis 2004 Bevölkerungsstand 31.12. Von Erhebungsjahr 2007 bis 2019 Bevölkerungsstand 30.06. Ab dem Erhebungsjahr 2022 Bevölkerungsstand 31.12. - ²⁾ Eigengewinnung der bayerischen Wasserversorgungsunternehmen, unabhängig vom Standort der Wassergewinnungsanlage. - ³⁾ Einschl. angereichertes Grundwasser, Uferfiltrat. - ⁴⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens. - ⁵⁾ Wasserversorgungsunternehmen. - ⁶⁾ Einschl. Fremdbezug von anderen bayerischen WVU, der bereits bei diesen als Eigengewinnung und im Wasseraufkommen als Doppelzählung enthalten ist. - ⁷⁾ Häusliches, betriebliches und landwirtschaftliches Schmutzwasser. - ⁸⁾ Ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen. ⁹⁾ Ab 2022 nicht mehr erhoben.

1.2 Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2022 nach Regierungsbezirken

Merkmal	Einheit	Bayern	davon im Regierungsbezirk						
			Ober-bayern	Nieder-bayern	Ober-pfalz	Ober-franken	Mittel-franken	Unter-Franken	Schwaben
Öffentliche Wasserversorgung									
Einwohner am Ort der Hauptwohnung ^{*)}	1 000	13 177,0	4 729,2	1 253,4	1 116,7	1 061,9	1 777,1	1 320,5	1 918,0
dar. mit Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung ^{*)}	1 000	13 093,2	4 715,3	1 214,9	1 112,7	1 058,5	1 771,0	1 318,5	1 902,2
	%	99,4	99,7	96,9	99,6	99,7	99,7	99,8	99,2
Wassergewinnungsanlagen	Anzahl	2 802	665	404	362	358	239	326	448
Wassergewinnung und -bezug									
Eigengewinnung ¹⁾	1 000 m³	910 588	352 025	81 367	77 173	67 727	124 462	74 880	132 954
dav. aus Grundwasser	1 000 m³	627 215	251 845	55 884	65 230	41 870	68 743	49 171	94 472
aus Quellwasser	1 000 m³	181 220	96 341	11 431	9 396	11 665	17 277	17 670	17 440
aus Oberflächenwasser ²⁾	1 000 m³	102 153	3 839	14 052	2 547	14 192	38 442	8 039	21 042
Fremdbezug ³⁾	1 000 m³	213 597	37 113	15 723	12 404	32 837	51 392	39 713	24 415
dar. von anderen bayerischen WVU ⁴⁾	1 000 m³	205 306	30 846	15 709	12 404	32 784	51 351	39 640	22 572
Wasseraufkommen ³⁾⁵⁾	1 000 m³	1 124 185	389 138	97 090	89 577	100 564	175 854	114 593	157 369
Wasserabgabe									
Wasserabgabe an Letztverbraucher	1 000 m³	780 243	301 113	68 271	67 953	59 190	99 438	71 260	113 018
dav. an Haushalte	1 000 m³	656 614	259 968	58 523	56 005	49 742	81 263	63 021	88 092
an gewerbliche und sonstige Abnehmer	1 000 m³	123 629	41 145	9 748	11 948	9 448	18 175	8 239	24 926
Wasserabgabe zur Weiterverteilung	1 000 m³	217 124	37 500	16 917	11 417	31 216	63 417	31 110	25 547
Wasserwerkeigenverbrauch	1 000 m³	28 090	9 429	3 100	3 087	2 817	4 338	2 770	2 549
Wasserverluste/ Messdifferenzen	1 000 m³	98 728	41 096	8 802	7 120	7 341	8 661	9 453	16 255
Öffentliche Abwasserentsorgung									
Einwohner am Ort der Hauptwohnung ^{*)}	1 000	13 177,0	4 729,2	1 253,4	1 116,7	1 061,9	1 777,1	1 320,5	1 918,0
und zwar mit Anschluss an die öffentliche Kanalisation ^{*)}	1 000	12 859,7	4 618,9	1 170,2	1 075,8	1 042,9	1 766,4	1 313,5	1 872,0
	%	97,6	97,7	93,4	96,3	98,2	99,4	99,5	97,6
dar. mit Anschluss an öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ^{*)}	1 000	12 839,0	4 616,3	1 169,2	1 071,4	1 036,6	1 763,6	1 313,1	1 868,8
	%	97,4	97,6	93,3	95,9	97,6	99,2	99,4	97,4
Länge des Kanalnetzes	km	110 342	28 032	16 023	12 493	11 660	12 805	11 953	17 378
dav. Mischkanalisation	km	57 189	9 814	6 540	6 920	7 045	8 968	9 838	8 065
Trennkanalisation	km	53 154	18 218	9 483	5 574	4 615	3 837	2 115	9 313
dav. Schmutzwasserkanäle	km	34 411	13 632	6 783	3 551	2 478	1 941	876	5 150
Regenwasserkanäle	km	18 742	4 586	2 700	2 022	2 138	1 896	1 238	4 163
Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen	Anzahl	2 148	374	340	292	230	395	281	236
dav. mechanische Anlagen	Anzahl	8	-	-	-	-	8	-	-
biologische Anlagen ohne gezielte Nährstoffelimination	Anzahl	495	59	57	59	33	177	76	34
biologische Anlagen mit weitergehender Behandlung	Anzahl	1 645	315	283	233	197	210	205	202
Abwasserableitung									
Jahresabwassermenge	1 000 m³	1 557 330	425 445	147 652	142 151	175 356	217 373	187 101	262 252
dav. Schmutzwasser ⁶⁾	1 000 m³	857 377	276 988	75 635	72 433	65 473	110 313	91 855	164 680
Fremdwasser	1 000 m³	287 080	78 162	23 240	22 616	51 907	40 123	38 352	32 680
Niederschlagswasser	1 000 m³	412 873	70 295	48 777	47 102	57 976	66 937	56 894	64 892
Abwasserbehandlung und Klärschlammfall									
In öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen									
behandeltes Abwasser	1 000 m³	1 557 330	425 445	147 652	142 151	175 356	217 373	187 101	262 252
dav. ausschließlich mechanisch	1 000 m³	202	-	-	-	-	202	-	-
biol. ohne gezielte Nährstoffelimination	1 000 m³	23 103	2 238	3 094	2 191	1 039	6 298	6 227	2 016
biol. mit weitergehender Behandlung	1 000 m³	1 534 025	423 207	144 558	139 960	174 317	210 873	180 874	260 236
Entsorgte Klärschlammmenge nach der Behandlung ⁷⁾	1 000 tTM	279,0	83,6	24,0	21,5	22,9	31,9	29,8	65,4

^{*)} Bevölkerungsstand 31.12.2021. - ¹⁾ Eigengewinnung der bayerischen Wasserversorgungsunternehmen, unabhängig vom Standort der Wassergewinnungsanlage. -

²⁾ Einschl. angereichertes Grundwasser, Uferfiltrat. - ³⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens. - ⁴⁾ Wasserversorgungsunternehmen. - ⁵⁾ Einschl. Fremdbezug von anderen bayerischen WVU, der bereits bei diesen als Eigengewinnung und im Wasseraufkommen als Doppelzählung enthalten ist. - ⁶⁾ Häusliches, betriebliches und landwirtschaftliches Schmutzwasser. - ⁷⁾ Ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen.

**1.3 Einwohner mit Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2022
nach kreisfreien Städten und Landkreisen**

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung	Einwohner ¹⁾ zum 31.12.2021	Wasserversorgung		Abwasserentsorgung				
			Einwohner ¹⁾ mit Anschluss an die öffentliche Wasser- versorgung	Anschluss- grad	Einwohner ¹⁾ mit Anschluss an Kanalisation		Einwohner ¹⁾ mit Anschluss an öffentliche Kläranlagen ²⁾		
					Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl
	Kreisfreie Städte								
161	Ingolstadt	138 016	137 987	100,0	137 752	99,8	137 752	99,8	
162	München	1 487 708	1 487 678	100,0	1 486 615	99,9	1 486 615	99,9	
163	Rosenheim	63 508	63 508	100,0	63 388	99,8	63 388	99,8	
	Landkreise								
171	Altötting	112 116	110 308	98,4	100 801	89,9	100 798	89,9	
172	Berchtesgadener Land	106 389	106 058	99,7	102 737	96,6	102 586	96,4	
173	Bad Tölz-Wolfratshausen	127 919	127 254	99,5	121 199	94,7	121 199	94,7	
174	Dachau	155 449	155 417	100,0	153 119	98,5	152 791	98,3	
175	Ebersberg	144 562	144 446	99,9	139 174	96,3	139 163	96,3	
176	Eichstätt	133 634	133 605	100,0	132 796	99,4	132 796	99,4	
177	Erding	139 622	139 289	99,8	128 101	91,7	128 039	91,7	
178	Freising	181 144	181 123	100,0	176 604	97,5	175 867	97,1	
179	Fürstenfeldbruck	218 579	218 411	99,9	217 380	99,5	217 380	99,5	
180	Garmisch-Partenkirchen	88 232	87 833	99,5	86 712	98,3	86 712	98,3	
181	Landsberg a. Lech	121 466	121 322	99,9	119 584	98,5	119 584	98,5	
182	Miesbach	99 978	97 074	97,1	92 752	92,8	92 687	92,7	
183	Mühldorf a. Inn	117 606	114 493	97,4	105 894	90,0	105 735	89,9	
184	München	349 837	349 737	100,0	348 780	99,7	348 614	99,7	
185	Neuburg-Schrobenhausen	98 503	98 439	99,9	97 049	98,5	97 038	98,5	
186	Pfaffenhofen a.d. Iln	129 772	129 537	99,8	127 093	97,9	126 987	97,9	
187	Rosenheim	263 367	261 716	99,4	249 783	94,8	249 063	94,6	
188	Starnberg	136 747	136 604	99,9	135 686	99,2	135 686	99,2	
189	Traunstein	178 447	177 601	99,5	165 945	93,0	165 865	92,9	
190	Weilheim-Schongau	136 642	135 888	99,4	130 003	95,1	130 003	95,1	
1	Oberbayern	4 729 243	4 715 328	99,7	4 618 947	97,7	4 616 348	97,6	
	Kreisfreie Städte								
261	Landshut	73 150	73 127	100,0	72 763	99,5	72 763	99,5	
262	Passau	53 093	52 815	99,5	52 438	98,8	52 414	98,7	
263	Straubing	47 854	47 805	99,9	47 755	99,8	47 755	99,8	
	Landkreise								
271	Deggendorf	120 521	117 041	97,1	112 188	93,1	112 014	92,9	
272	Freyung-Grafenau	78 632	74 353	94,6	74 436	94,7	74 436	94,7	
273	Kelheim	123 899	123 814	99,9	122 135	98,6	122 000	98,5	
274	Landshut	162 331	161 713	99,6	148 542	91,5	148 398	91,4	
275	Passau	194 090	181 285	93,4	176 733	91,1	176 372	90,9	
276	Regen	77 176	71 845	93,1	70 243	91,0	70 240	91,0	
277	Rottal-Inn	122 252	115 647	94,6	105 546	86,3	105 546	86,3	
278	Straubing-Bogen	102 398	97 625	95,3	95 043	92,8	94 874	92,7	
279	Dingolfing-Landau	98 045	97 818	99,8	92 366	94,2	92 361	94,2	
2	Niederbayern	1 253 441	1 214 888	96,9	1 170 188	93,4	1 169 173	93,3	
	Kreisfreie Städte								
361	Amberg	41 994	41 994	100,0	41 662	99,2	41 662	99,2	
362	Regensburg	153 542	153 539	100,0	153 338	99,9	153 338	99,9	
363	Weiden i.d.OPf.	42 472	42 472	100,0	42 080	99,1	42 080	99,1	
	Landkreise								
371	Amberg-Weizsach	103 277	103 257	100,0	99 141	96,0	99 042	95,9	
372	Cham	128 444	125 606	97,8	114 229	88,9	114 093	88,8	
373	Neumarkt i.d.OPf.	136 062	136 007	100,0	131 956	97,0	131 942	97,0	
374	Neustadt a.d.Waldnaab	94 838	94 758	99,9	90 107	95,0	88 266	93,1	
375	Regensburg	195 225	195 060	99,9	190 096	97,4	188 929	96,8	
376	Schwandorf	149 239	149 093	99,9	145 638	97,6	145 345	97,4	
377	Tirschenreuth	71 648	70 959	99,0	67 585	94,3	66 680	93,1	
3	Oberpfalz	1 116 741	1 112 745	99,6	1 075 832	96,3	1 071 377	95,9	
	Kreisfreie Städte								
461	Bamberg	77 749	77 530	99,7	77 675	99,9	77 675	99,9	
462	Bayreuth	73 909	73 904	100,0	73 765	99,8	73 765	99,8	
463	Coburg	40 955	40 949	100,0	40 884	99,8	40 884	99,8	
464	Hof	45 125	45 086	99,9	44 978	99,7	44 978	99,7	

¹⁾ Einwohner am Ort ihrer alleinigen bzw. Hauptwohnung. - ²⁾ Einschließlich Einwohner mit Anschluss an abflusslose Gruben deren Inhalt an öffentliche

noch 1.3 Einwohner mit Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2022
nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung	Einwohner ¹⁾ zum 31.12.2021	Wasserversorgung		Abwasserentsorgung				
			Einwohner ¹⁾ mit Anschluss an die öffentliche Wasser- versorgung	Anschluss- grad	Einwohner ¹⁾ mit Anschluss an Kanalisation		Einwohner ¹⁾ mit Anschluss an öffentliche Kläranlagen ²⁾		
					Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl
	Landkreise								
471	Bamberg	147 697	147 324	99,7	146 147	99,0	145 098	98,2	
472	Bayreuth	103 648	102 468	98,9	99 867	96,4	97 941	94,5	
473	Coburg	86 544	86 492	99,9	86 128	99,5	86 079	99,5	
474	Forchheim	116 753	116 373	99,7	114 761	98,3	114 154	97,8	
475	Hof	93 907	93 597	99,7	90 305	96,2	88 425	94,2	
476	Kronach	66 091	65 915	99,7	64 273	97,2	64 228	97,2	
477	Kulmbach	71 328	71 034	99,6	68 727	96,4	68 164	95,6	
478	Lichtenfels	66 741	66 562	99,7	66 015	98,9	65 990	98,9	
479	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	71 482	71 272	99,7	69 341	97,0	69 256	96,9	
4	Oberfranken	1 061 929	1 058 506	99,7	1 042 866	98,2	1 036 637	97,6	
	Kreisfreie Städte								
561	Ansbach	41 662	41 603	99,9	41 467	99,5	41 465	99,5	
562	Erlangen	113 292	113 277	100,0	113 267	100,0	113 267	100,0	
563	Fürth	129 122	129 122	100,0	128 902	99,8	128 902	99,8	
564	Nürnberg	510 632	510 632	100,0	510 212	99,9	510 212	99,9	
565	Schwabach	41 146	41 140	100,0	41 007	99,7	41 007	99,7	
	Landkreise								
571	Ansbach	186 279	183 793	98,7	183 771	98,7	182 828	98,1	
572	Erlangen-Höchstadt	139 323	139 259	100,0	139 102	99,8	139 023	99,8	
573	Fürth	119 432	119 327	99,9	118 936	99,6	118 825	99,5	
574	Nürnberger Land	171 424	171 128	99,8	169 063	98,6	168 911	98,5	
575	Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim	101 788	99 005	97,3	99 605	97,9	98 625	96,9	
576	Roth	127 520	127 330	99,9	126 361	99,1	126 137	98,9	
577	Weißenburg-Gunzenhausen	95 523	95 412	99,9	94 736	99,2	94 413	98,8	
5	Mittelfranken	1 777 143	1 771 028	99,7	1 766 429	99,4	1 763 615	99,2	
	Kreisfreie Städte								
661	Aschaffenburg	71 381	71 279	99,9	71 308	99,9	71 308	99,9	
662	Schweinfurt	53 585	53 585	100,0	53 492	99,8	53 492	99,8	
663	Würzburg	126 933	126 879	100,0	126 577	99,7	126 577	99,7	
	Landkreise								
671	Aschaffenburg	174 965	174 865	99,9	174 349	99,6	174 349	99,6	
672	Bad Kissingen	103 454	103 349	99,9	102 738	99,3	102 738	99,3	
673	Rhön-Grabfeld	79 376	79 139	99,7	78 702	99,2	78 702	99,2	
674	Haßberge	84 284	84 104	99,8	83 340	98,9	82 914	98,4	
675	Kitzingen	91 980	91 604	99,6	91 041	99,0	91 041	99,0	
676	Miltenberg	128 782	128 646	99,9	128 345	99,7	128 345	99,7	
677	Main-Spessart	126 105	125 886	99,8	125 178	99,3	125 178	99,3	
678	Schweinfurt	116 134	115 926	99,8	115 512	99,5	115 512	99,5	
679	Würzburg	163 534	163 235	99,8	162 904	99,6	162 904	99,6	
6	Unterfranken	1 320 513	1 318 497	99,8	1 313 486	99,5	1 313 060	99,4	
	Kreisfreie Städte								
761	Augsburg	296 478	296 260	99,9	296 128	99,9	296 128	99,9	
762	Kaufbeuren	45 118	45 082	99,9	44 790	99,3	44 790	99,3	
763	Kempton (Allgäu)	69 053	68 483	99,2	67 816	98,2	67 816	98,2	
764	Memmingen	44 721	44 573	99,7	44 073	98,6	44 073	98,6	
	Landkreise								
771	Aichach-Friedberg	135 538	135 347	99,9	134 016	98,9	133 713	98,7	
772	Augsburg	257 790	257 455	99,9	255 945	99,3	255 813	99,2	
773	Dillingen a.d.Donau	97 985	97 711	99,7	96 633	98,6	96 512	98,5	
774	Günzburg	128 436	128 278	99,9	127 190	99,0	126 770	98,7	
775	Neu-Ulm	177 330	177 101	99,9	176 300	99,4	176 300	99,4	
776	Lindau (Bodensee)	82 330	81 644	99,2	78 128	94,9	76 786	93,3	
777	Ostallgäu	143 236	139 417	97,3	133 849	93,4	133 825	93,4	
778	Unterallgäu	147 776	146 471	99,1	141 216	95,6	140 434	95,0	
779	Donau-Ries	134 986	134 808	99,9	133 863	99,2	133 855	99,2	
780	Oberallgäu	157 202	149 598	95,2	142 021	90,3	141 961	90,3	
7	Schwaben	1 917 979	1 902 228	99,2	1 871 968	97,6	1 868 776	97,4	
	Bayern	13 176 989	13 093 220	99,4	12 859 716	97,6	12 838 986	97,4	

¹⁾ Einwohner am Ort ihrer alleinigen bzw. Hauptwohnung. ²⁾ Einschließlich Einwohner mit Anschluss an abflusslose Gruben deren Inhalt an öffentliche Kläranlagen

**1.4 Einwohner ohne Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2022
nach kreisfreien Städten und Landkreisen**

Regional- schlüs- sel	Regionale Gliederung	Einwohner ¹⁾ zum 31.12.2021	Wasserversorgung		Abwasserentsorgung				
			Einwohner ¹⁾ ohne Anschluss an die öffentliche Wasser- versorgung		Einwohner ¹⁾ ohne Anschluss an Kanalisation				
					zusammen		davon mit		andere Schmutzwasser- entsorgung ³⁾
			Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl		
	Kreisfreie Städte								
161	Ingolstadt	138 016	29	0,0	264	0,2	206	58	-
162	München	1 487 708	30	0,0	1 093	0,1	95	193	805
163	Rosenheim	63 508	-	-	120	0,2	120	-	-
	Landkreise								
171	Altötting	112 116	1 808	1,6	11 315	10,1	8 144	2 029	1 142
172	Berchtesgadener Land	106 389	331	0,3	3 652	3,4	3 243	44	365
173	Bad Tölz-Wolfratshausen	127 919	665	0,5	6 720	5,3	6 471	134	115
174	Dachau	155 449	32	0,0	2 330	1,5	1 989	76	265
175	Ebersberg	144 562	116	0,1	5 388	3,7	3 693	1 067	628
176	Eichstätt	133 634	29	0,0	838	0,6	750	71	17
177	Erding	139 622	333	0,2	11 521	8,3	10 803	248	470
178	Freising	181 144	21	0,0	4 540	2,5	3 876	313	351
179	Fürstenfeldbruck	218 579	168	0,1	1 199	0,5	956	104	139
180	Garmisch-Partenkirchen	88 232	399	0,5	1 520	1,7	1 328	124	68
181	Landsberg a. Lech	121 466	144	0,1	1 882	1,5	1 334	358	190
182	Miesbach	99 978	2 904	2,9	7 226	7,2	5 466	64	1 696
183	Mühldorf a. Inn	117 606	3 113	2,6	11 712	10,0	9 756	1 321	635
184	München	349 837	100	0,0	1 057	0,3	883	77	97
185	Neuburg-Schrobenhausen	98 503	64	0,1	1 454	1,5	1 392	41	21
186	Pfaffenhofen a.d. Ilm	129 772	235	0,2	2 679	2,1	2 543	36	100
187	Rosenheim	263 367	1 651	0,6	13 584	5,2	11 037	1 352	1 195
188	Starnberg	136 747	143	0,1	1 061	0,8	945	85	31
189	Traunstein	178 447	846	0,5	12 502	7,0	9 835	1 584	1 083
190	Weilheim-Schongau	136 642	754	0,6	6 639	4,9	6 270	225	144
1	Oberbayern	4 729 243	13 915	0,3	110 296	2,3	91 135	9 604	9 557
	Kreisfreie Städte								
261	Landshut	73 150	23	0,0	387	0,5	322	13	52
262	Passau	53 093	278	0,5	655	1,2	407	247	1
263	Straubing	47 854	49	0,1	99	0,2	93	6	-
	Landkreise								
271	Deggendorf	120 521	3 480	2,9	8 333	6,9	7 736	365	232
272	Freyung-Grafenau	78 632	4 279	5,4	4 196	5,3	3 882	135	179
273	Kelheim	123 899	85	0,1	1 764	1,4	1 685	67	12
274	Landshut	162 331	618	0,4	13 789	8,5	11 632	1 929	228
275	Passau	194 090	12 805	6,6	17 357	8,9	12 842	3 394	1 121
276	Regen	77 176	5 331	6,9	6 933	9,0	6 187	121	625
277	Rottal-Inn	122 252	6 605	5,4	16 706	13,7	13 087	2 546	1 073
278	Straubing-Bogen	102 398	4 773	4,7	7 355	7,2	5 565	941	849
279	Dingolfing-Landau	98 045	227	0,2	5 679	5,8	5 096	512	71
2	Niederbayern	1 253 441	38 553	3,1	83 253	6,6	68 534	10 276	4 443
	Kreisfreie Städte								
361	Amberg	41 994	-	-	332	0,8	175	157	-
362	Regensburg	153 542	3	0,0	204	0,1	193	-	11
363	Weiden i.d.OPf.	42 472	-	-	392	0,9	97	295	-
	Landkreise								
371	Amberg-Weizbach	103 277	20	0,0	4 136	4,0	3 477	277	382
372	Cham	128 444	2 838	2,2	14 215	11,1	12 743	506	966
373	Neumarkt i.d.OPf.	136 062	55	0,0	4 106	3,0	3 733	251	122
374	Neustadt a.d.Waldnaab	94 838	80	0,1	4 731	5,0	4 364	205	162
375	Regensburg	195 225	165	0,1	5 129	2,6	4 390	442	297
376	Schwandorf	149 239	146	0,1	3 601	2,4	3 247	156	198
377	Tirschenreuth	71 648	689	1,0	4 063	5,7	3 944	65	54
3	Oberpfalz	1 116 741	3 996	0,4	40 909	3,7	36 363	2 354	2 192
	Kreisfreie Städte								
461	Bamberg	77 749	219	0,3	74	0,1	57	11	6
462	Bayreuth	73 909	5	0,0	144	0,2	144	-	-
463	Coburg	40 955	6	0,0	71	0,2	62	7	2
464	Hof	45 125	39	0,1	147	0,3	128	19	-

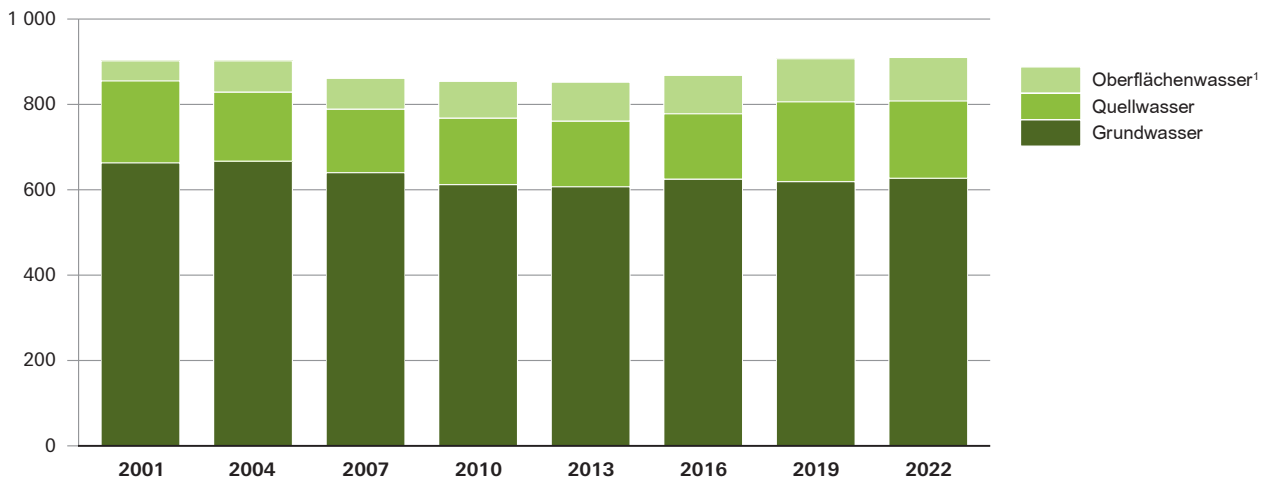
¹⁾ Einwohner am Ort ihrer alleinigen bzw. Hauptwohnung. - ²⁾ Kleinkläranlagen, die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik betrieben werden. - ³⁾ Z.B. Absetzgruben, Dreikammerausfallgruben ohne nachfolgende biologische Behandlung, Kleinkläranlagen, die nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

noch 1.4 Einwohner ohne Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern 2022
nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Regional- schlüs- sel	Regionale Gliederung	Einwohner ¹⁾ zum 31.12.2021	Wasserversorgung		Abwasserentsorgung				
			Einwohner ¹⁾ ohne Anschluss an die öffentliche Wasser- versorgung		Einwohner ¹⁾ ohne Anschluss an Kanalisation				
					zusammen		davon mit		andere Schmutzwasser- entsorgung ³⁾
			Anzahl	%	Anzahl	%	Kleinklä- ranlagen ²⁾	abflusslosen Gruben	
	Landkreise								
471	Bamberg	147 697	373	0,3	1 550	1,0	1 443	52	55
472	Bayreuth	103 648	1 180	1,1	3 781	3,6	3 598	121	62
473	Coburg	86 544	52	0,1	416	0,5	280	51	85
474	Forchheim	116 753	380	0,3	1 992	1,7	1 841	80	71
475	Hof	93 907	310	0,3	3 602	3,8	3 412	183	7
476	Kronach	66 091	176	0,3	1 818	2,8	1 486	208	124
477	Kulmbach	71 328	294	0,4	2 601	3,6	2 488	33	80
478	Lichtenfels	66 741	179	0,3	726	1,1	440	43	243
479	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	71 482	210	0,3	2 141	3,0	1 492	462	187
4	Oberfranken	1 061 929	3 423	0,3	19 063	1,8	16 871	1 270	922
	Kreisfreie Städte								
561	Ansbach	41 662	59	0,1	195	0,5	43	24	128
562	Erlangen	113 292	15	0,0	25	-	20	5	-
563	Fürth	129 122	-	-	220	0,2	201	18	1
564	Nürnberg	510 632	-	-	420	0,1	96	324	-
565	Schwabach	41 146	6	0,0	139	0,3	118	17	4
	Landkreise								
571	Ansbach	186 279	2 486	1,3	2 508	1,3	2 401	85	22
572	Erlangen-Höchstadt	139 323	64	0,0	221	0,2	180	26	15
573	Fürth	119 432	105	0,1	496	0,4	377	103	16
574	Nürnberger Land	171 424	296	0,2	2 361	1,4	2 183	156	22
575	Neustadt a.d.A.-Bad Windsheim	101 788	2 783	2,7	2 183	2,1	1 827	71	285
576	Roth	127 520	190	0,1	1 159	0,9	1 069	61	29
577	Weißenburg-Gunzenhausen	95 523	111	0,1	787	0,8	509	210	68
5	Mittelfranken	1 777 143	6 115	0,3	10 714	0,6	9 024	1 100	590
	Kreisfreie Städte								
661	Aschaffenburg	71 381	102	0,1	73	0,1	17	56	-
662	Schweinfurt	53 585	-	-	93	0,2	75	10	8
663	Würzburg	126 933	54	0,0	356	0,3	59	287	10
	Landkreise								
671	Aschaffenburg	174 965	100	0,1	616	0,4	168	337	111
672	Bad Kissingen	103 454	105	0,1	716	0,7	399	246	71
673	Rhön-Grabfeld	79 376	237	0,3	674	0,8	536	48	90
674	Haßberge	84 284	180	0,2	944	1,1	821	71	52
675	Kitzingen	91 980	376	0,4	939	1,0	702	150	87
676	Miltenberg	128 782	136	0,1	437	0,3	150	247	40
677	Main-Spessart	126 105	219	0,2	927	0,7	328	587	12
678	Schweinfurt	116 134	208	0,2	622	0,5	337	248	37
679	Würzburg	163 534	299	0,2	630	0,4	308	311	11
6	Unterfranken	1 320 513	2 016	0,2	7 027	0,5	3 900	2 598	529
	Kreisfreie Städte								
761	Augsburg	296 478	218	0,1	350	0,1	210	30	110
762	Kaufbeuren	45 118	36	0,1	328	0,7	249	79	-
763	Kempten (Allgäu)	69 053	570	0,8	1 237	1,8	1 232	5	-
764	Memmingen	44 721	148	0,3	648	1,4	563	68	17
	Landkreise								
771	Aichach-Friedberg	135 538	191	0,1	1 522	1,1	1 355	122	45
772	Augsburg	257 790	335	0,1	1 845	0,7	1 292	411	142
773	Dillingen a.d.Donau	97 985	274	0,3	1 352	1,4	679	332	341
774	Günzburg	128 436	158	0,1	1 246	1,0	1 085	150	11
775	Neu-Ulm	177 330	229	0,1	1 030	0,6	849	99	82
776	Lindau (Bodensee)	82 330	686	0,8	4 202	5,1	3 280	845	77
777	Ostallgäu	143 236	3 819	2,7	9 387	6,6	5 896	1 716	1 775
778	Unterallgäu	147 776	1 305	0,9	6 560	4,4	5 548	397	615
779	Donau-Ries	134 986	178	0,1	1 123	0,8	857	145	121
780	Oberallgäu	157 202	7 604	4,8	15 181	9,7	13 297	1 467	417
7	Schwaben	1 917 979	15 751	0,8	46 011	2,4	36 392	5 866	3 753
	Bayern	13 176 989	83 769	0,6	317 273	2,4	262 219	33 068	21 986

¹⁾ Einwohner am Ort ihrer alleinigen bzw. Hauptwohnung. - ²⁾ Kleinkläranlagen, die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik betrieben werden. - ³⁾ Z.B. Absetzgruben, Dreikammerausfallgruben ohne nachfolgende biologische Behandlung, Kleinkläranlagen, die nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Abb. 5
Öffentliche Wassergewinnung in Bayern seit 2001
 in Millionen m³



¹ Einschließlich Uferfiltrat und angereichertes Grundwasser.

Abb. 6
Wasserabgabe an Letztverbraucher in Bayern seit 2001
 in Millionen m³

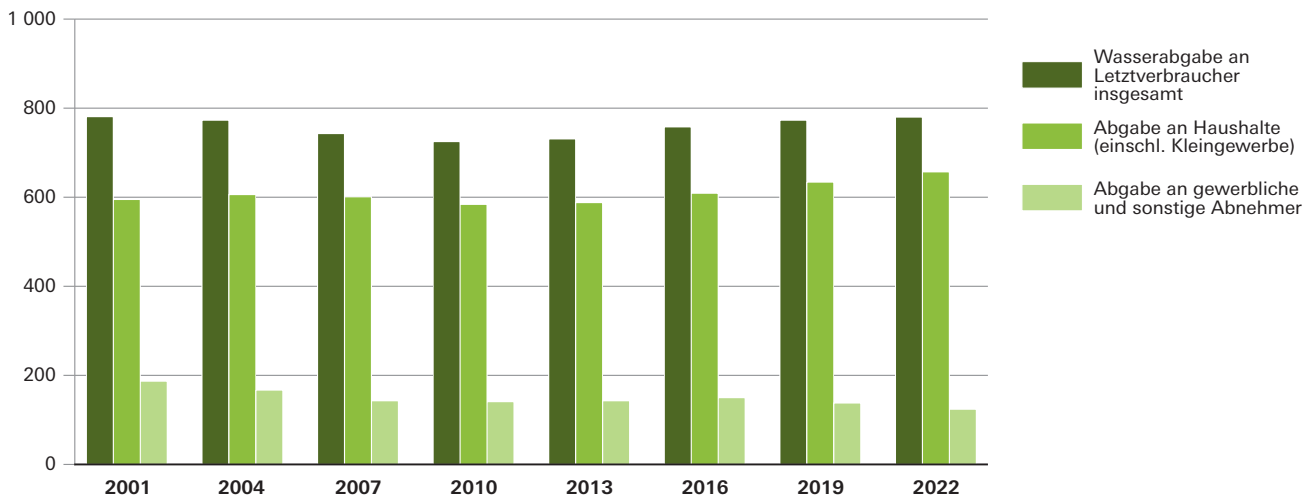


Abb. 7
Wasserverbrauch in Bayern seit 2001
 in Liter pro Tag und Einwohner

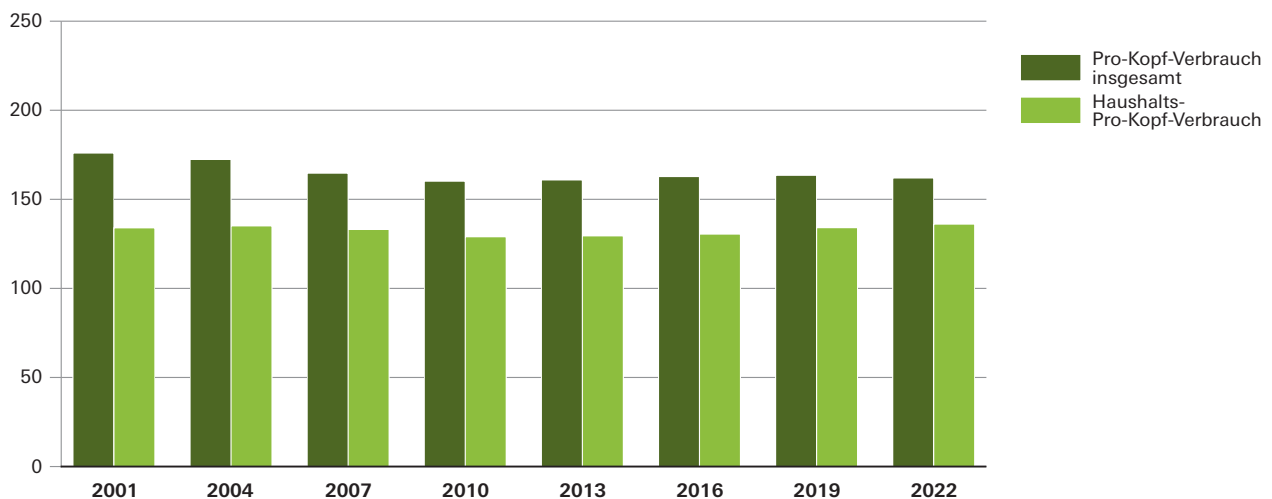
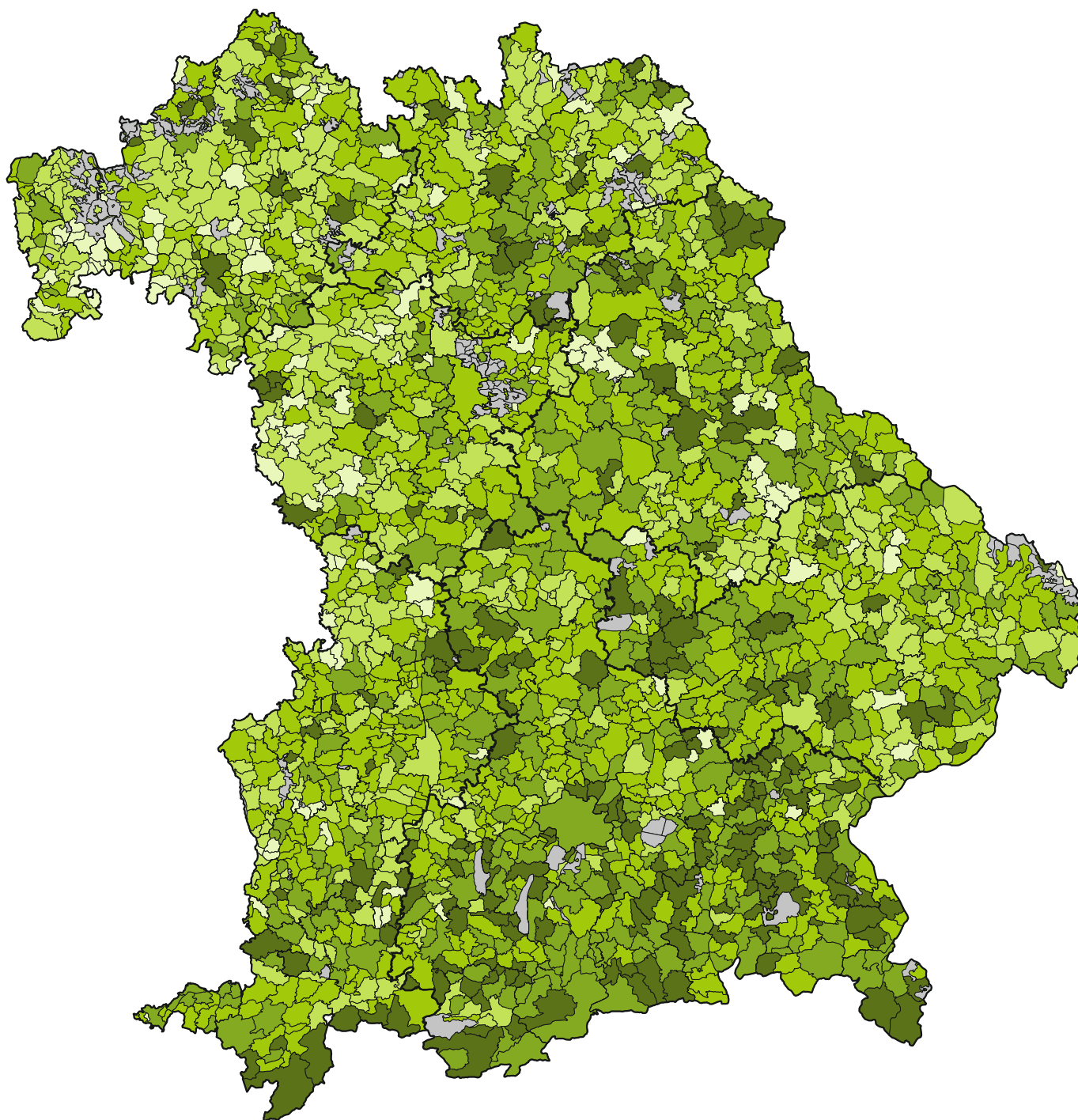


Abb. 8
Pro-Kopf-Verbrauch an Trinkwasser in den kreisfreien Städten und Gemeinden Bayerns 2022
in Liter



Liter je Person und Tag		Häufigkeit
unter 100		128
100 bis unter 120		594
120 bis unter 140		694
140 bis unter 160		404
160 oder mehr		236

2.1.1 Wassergewinnung in Bayern 2022

Regionalschlüssel	Regionale Gliederung ¹⁾	Wasserversorgungsunternehmen ¹⁽²⁾	Wassergewinnungsanlagen	Wassergewinnung		
				insgesamt	davon	
					Grundwasser	
					Gewinnungsanlagen	Menge
Anzahl		1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³		
	Kreisfreie Städte					
161	Ingolstadt	1	7	11 341	5	10 704
162	München	1	1	143	1	143
163	Rosenheim	–	–	–	–	–
	Landkreise					
171	Altötting	19	24	6 088	23	6 057
172	Berchtesgadener Land	14	28	9 159	12	5 520
173	Bad Tölz-Wolfratshausen	31	39	9 222	27	8 640
174	Dachau	7	13	8 307	13	8 307
175	Ebersberg	20	25	11 169	24	11 056
176	Eichstätt	21	24	6 549	24	6 549
177	Erding	18	24	10 718	23	10 531
178	Freising	10	18	17 152	18	17 152
179	Fürstenfeldbruck	11	13	12 573	13	12 573
180	Garmisch-Partenkirchen	24	28	26 883	24	26 672
181	Landsberg a. Lech	26	35	9 992	25	5 823
182	Miesbach	45	51	93 451	21	15 735
183	Mühldorf a. Inn	37	45	9 467	42	9 351
184	München	19	26	26 433	25	24 175
185	Neuburg-Schrobenhausen	8	14	7 386	14	7 386
186	Pfaffenhofen a.d. Ilm	15	24	6 431	24	6 431
187	Rosenheim	64	87	23 170	58	19 891
188	Starnberg	8	24	11 544	22	9 531
189	Traunstein	51	74	14 539	44	10 360
190	Weilheim-Schongau	32	41	11 515	33	10 578
1	Oberbayern	470	665	343 232	515	243 165
	Kreisfreie Städte					
261	Landshut	2	2	4 816	2	4 816
262	Passau	–	–	–	–	–
263	Straubing	1	6	2 509	6	2 509
	Landkreise					
271	Deggendorf	13	21	5 013	8	4 107
272	Freyung-Grafenau	37	101	4 231	3	99
273	Kelheim	14	22	7 774	21	7 662
274	Landshut	18	28	11 304	27	11 239
275	Passau	34	68	7 533	32	6 101
276	Regen	26	59	13 447	6	384
277	Rottal-Inn	23	36	7 567	31	6 411
278	Straubing-Bogen	21	46	6 763	20	5 757
279	Dingolfing-Landau	12	15	5 915	14	5 905
2	Niederbayern	193	404	76 872	170	54 990
	Kreisfreie Städte					
361	Amberg	–	–	–	–	–
362	Regensburg	1	2	12 749	2	10 202
363	Weiden i.d.OPf.	2	2	3 036	2	3 036
	Landkreise					
371	Amberg-Weizsach	29	52	10 652	43	9 868
372	Cham	30	77	8 596	12	5 420
373	Neumarkt i.d.OPf.	21	33	9 134	21	8 157
374	Neustadt a.d. Waldnaab	29	55	7 735	32	6 733
375	Regensburg	18	29	10 230	28	10 168
376	Schwandorf	28	54	11 086	31	10 479
377	Tirschenreuth	27	58	5 105	13	2 310
3	Oberpfalz	181	362	78 323	184	66 373
	Kreisfreie Städte					
461	Bamberg	1	5	2 126	5	2 126
462	Bayreuth	2	2	182	2	182
463	Coburg	–	–	–	–	–
464	Hof	1	3	149	2	119

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Standort der Wassergewinnungsanlage. - ²⁾ Hier werden nur Wasserversorgungsunternehmen mit Eigen-

nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Wassergewinnung						Regional- schlüssel
davon						
Quellwasser		Uferfiltrat, angereichertes Grundwasser		Oberflächenwasser ³⁾		
Gewinnungs- anlagen	Menge	Gewinnungs- anlagen	Menge	Gewinnungs- anlagen	Menge	
Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	
2	637	-	-	-	-	161
-	-	-	-	-	-	162
-	-	-	-	-	-	163
-	-	-	-	-	-	-
1	31	-	-	-	-	171
15	3564	1	75	-	-	172
12	582	-	-	-	-	173
-	-	-	-	-	-	174
1	113	-	-	-	-	175
-	-	-	-	-	-	176
1	187	-	-	-	-	177
-	-	-	-	-	-	178
-	-	-	-	-	-	179
4	211	-	-	-	-	180
10	4169	-	-	-	-	181
31	77119	1	597	-	-	182
3	116	-	-	-	-	183
1	998	1	1 260	-	-	184
-	-	-	-	-	-	185
-	-	-	-	-	-	186
32	3279	-	-	-	-	187
3	2013	-	-	-	-	188
31	2272	1	1 907	-	-	189
9	937	-	-	-	-	190
156	96228	4	3 839	-	-	1
-	-	-	-	-	-	261
-	-	-	-	-	-	262
-	-	-	-	-	-	263
-	-	-	-	-	-	-
13	906	-	-	-	-	271
96	4126	2	6	-	-	272
1	112	-	-	-	-	273
1	65	-	-	-	-	274
36	1419	1	13	-	-	275
55	2868	-	-	1	10 195	276
4	837	1	319	-	-	277
28	1006	-	-	-	-	278
1	10	-	-	-	-	279
235	11349	4	338	1	10 195	2
-	-	-	-	-	-	361
-	-	1	2 547	-	-	362
-	-	-	-	-	-	363
-	-	-	-	-	-	-
9	784	-	-	-	-	371
66	3176	-	-	-	-	372
12	977	-	-	-	-	373
23	1002	-	-	-	-	374
2	62	-	-	-	-	375
24	607	-	-	-	-	376
45	2795	-	-	-	-	377
181	9403	1	2 547	-	-	3
-	-	-	-	-	-	461
-	-	-	-	-	-	462
-	-	-	-	-	-	463
1	30	-	-	-	-	464

gewinnung ausgewiesen. Mehrfachzählungen möglich. - ³⁾ Fluss-, See- und Talsperrenwasser.

Regionalschlüssel	Regionale Gliederung ¹⁾	Wasserversorgungsunternehmen ¹⁾²⁾	Wassergewinnungsanlagen	Wassergewinnung		
				insgesamt	davon	
					Grundwasser	
					Gewinnungsanlagen	Menge
Anzahl		1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³		
	Landkreise					
471	Bamberg	23	38	5 425	25	3 855
472	Bayreuth	40	65	10 262	29	7 458
473	Coburg	10	16	5 458	16	5 458
474	Forchheim	28	51	7 341	19	5 643
475	Hof	31	73	6 553	57	4 847
476	Kronach	10	12	16 064	9	2 883
477	Kulmbach	17	25	4 638	14	2 573
478	Lichtenfels	12	24	2 905	14	1 853
479	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	17	44	6 110	26	4 359
4	Oberfranken	184	358	67 213	218	41 356
	Kreisfreie Städte					
561	Ansbach	1	1	8	–	–
562	Erlangen	1	3	3 257	3	3 139
563	Fürth	2	4	5 521	4	3 643
564	Nürnberg	1	2	4 189	2	4 189
565	Schwabach	1	4	1 451	4	1 451
	Landkreise					
571	Ansbach	22	44	9 932	33	9 072
572	Erlangen-Höchstadt	16	24	8 117	24	7 931
573	Fürth	10	18	6 317	18	6 317
574	Nürnberger Land	28	48	26 387	24	11 484
575	Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim	18	26	2 855	16	2 337
576	Roth	25	41	14 965	32	14 193
577	Weißenburg-Gunzenhausen	15	24	4 074	18	3 539
5	Mittelfranken	131	239	87 073	178	67 295
	Kreisfreie Städte					
661	Aschaffenburg	1	1	8 087	1	8 087
662	Schweinfurt	1	2	3 412	1	58
663	Würzburg	1	4	4 601	1	169
	Landkreise					
671	Aschaffenburg	21	39	6 991	10	3 958
672	Bad Kissingen	25	40	6 309	24	4 736
673	Rhön-Grabfeld	26	42	6 368	33	5 247
674	Haßberge	21	38	5 182	21	2 956
675	Kitzingen	10	21	10 468	17	4 553
676	Miltenberg	25	36	7 644	26	6 340
677	Main-Spessart	36	63	9 068	47	7 688
678	Schweinfurt	7	14	6 109	12	3 579
679	Würzburg	20	26	7 571	21	2 850
6	Unterfranken	188	326	81 810	214	50 221
	Kreisfreie Städte					
761	Augsburg	2	8	19 945	8	4 084
762	Kaufbeuren	1	5	1 446	1	23
763	Kempten (Allgäu)	2	2	252	–	–
764	Memmingen	2	5	148	1	8
	Landkreise					
771	Aichach-Friedberg	18	23	10 536	21	8 075
772	Augsburg	27	44	11 959	44	11 959
773	Dillingen a.d.Donau	10	17	11 250	17	11 250
774	Günzburg	27	41	51 634	33	7 085
775	Neu-Ulm	15	30	19 183	28	11 591
776	Lindau (Bodensee)	9	14	6 146	5	1 860
777	Ostallgäu	72	93	15 754	38	10 269
778	Unterallgäu	53	73	14 146	44	11 597
779	Donau-Ries	14	17	36 219	13	5 586
780	Oberallgäu	55	76	18 396	22	13 770
7	Schwaben	299	448	217 014	275	97 157
	Bayern	1 633	2 802	951 537	1 754	620 557

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Standort der Wassergewinnungsanlage. - ²⁾ Hier werden nur Wasserversorgungsunternehmen mit Eigen-

nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Wassergewinnung						Regional- schlüssel
davon						
Quellwasser		Uferfiltrat, angereichertes Grundwasser		Oberflächenwasser ³⁾		
Gewinnungs- anlagen	Menge	Gewinnungs- anlagen	Menge	Gewinnungs- anlagen	Menge	
Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	
12	512	1	1 058	–	–	471
36	2 804	–	–	–	–	472
–	–	–	–	–	–	473
34	1 698	–	–	–	–	474
17	1 706	–	–	–	–	475
3	47	–	–	1	13 134	476
11	2 065	–	–	–	–	477
10	1 052	–	–	–	–	478
19	1 751	–	–	–	–	479
143	11 665	1	1 058	1	13 134	4
1	8	–	–	–	–	561
–	–	1	118	–	–	562
–	–	3	1 878	–	–	563
–	–	–	–	–	–	564
–	–	–	–	–	–	565
12	756	1	104	–	–	571
–	–	1	186	–	–	572
–	–	–	–	–	–	573
24	14 903	–	–	–	–	574
12	518	–	–	–	–	575
9	772	–	–	–	–	576
6	305	1	230	–	–	577
64	17 262	7	2 516	–	–	5
–	–	–	–	–	–	661
–	–	1	3 354	–	–	662
2	3 981	1	150	1	301	663
30	3 033	–	–	–	–	671
19	1 573	–	–	–	–	672
12	1 121	–	–	–	–	673
13	531	4	1 695	–	–	674
3	79	3	5 836	–	–	675
12	1 304	–	–	–	–	676
16	1 380	–	–	–	–	677
1	4	1	2 526	–	–	678
5	4 721	–	–	–	–	679
113	17 727	10	13 561	1	301	6
–	–	4	15 861	–	–	761
4	1 423	–	–	–	–	762
2	252	–	–	–	–	763
4	140	–	–	–	–	764
–	–	–	–	–	–	771
–	–	2	2 461	–	–	772
–	–	–	–	–	–	773
5	824	2	82	1	43 643	774
–	–	2	7 592	–	–	775
9	1 648	–	–	1	2 638	776
56	5 485	–	–	–	–	777
29	2 549	–	–	–	–	778
3	530	1	30 103	–	–	779
54	4 626	–	–	–	–	780
166	17 477	11	56 099	2	46 281	7
1 058	181 111	38	79 958	5	69 911	

gewinnung ausgewiesen. Mehrfachzählungen möglich. - ³⁾ Fluss-, See- und Talsperrenwasser.

2.1.2 Wasserabgabe an Letztverbraucher in Bayern

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung ¹⁾	Gemeinden	Einwohner ²⁾ zum 31.12.2021	darunter mit Anschluss an die öffentliche Wasser- versorgung	Wasserabgabe an Letztverbraucher	
					Menge	Pro-Kopf Verbrauch ⁴⁾
					1000 m ³	Liter/Tag
		Anzahl	%			
	Kreisfreie Städte					
161	Ingolstadt	1	138 016	100,0	7 942	157,7
162	München	1	1 487 708	100,0	91 417	168,4
163	Rosenheim	1	63 508	100,0	3 603	155,4
	Landkreise					
171	Altötting	24	112 116	98,4	6 753	167,7
172	Berchtesgadener Land	15	106 389	99,7	7 460	192,7
173	Bad Tölz-Wolfratshausen	21	127 919	99,5	8 062	173,6
174	Dachau	17	155 449	100,0	8 334	146,9
175	Ebersberg	21	144 562	99,9	8 131	154,2
176	Eichstätt	30	133 634	100,0	6 980	143,1
177	Erding	26	139 622	99,8	8 457	166,3
178	Freising	24	181 144	100,0	9 956	150,6
179	Fürstenfeldbruck	23	218 579	99,9	11 151	139,9
180	Garmisch-Partenkirchen	22	88 232	99,5	6 205	193,5
181	Landsberg a. Lech	31	121 466	99,9	6 873	155,2
182	Miesbach	17	99 978	97,1	6 898	194,7
183	Mühldorf a. Inn	31	117 606	97,4	7 809	186,9
184	München	29	349 837	100,0	23 477	183,9
185	Neuburg-Schrobenhausen	18	98 503	99,9	6 360	177,0
186	Pfaffenhofen a.d. Ilm	19	129 772	99,8	6 777	143,3
187	Rosenheim	46	263 367	99,4	17 922	187,6
188	Starnberg	14	136 747	99,9	8 245	165,4
189	Traunstein	35	178 447	99,5	12 357	190,6
190	Weilheim-Schongau	34	136 642	99,4	9 955	200,7
1	Oberbayern	500	4 729 243	99,7	291 124	169,2
	Kreisfreie Städte					
261	Landshut	1	73 150	100,0	4 149	155,4
262	Passau	1	53 093	99,5	3 372	174,9
263	Straubing	1	47 854	99,9	2 904	166,4
	Landkreise					
271	Deggendorf	26	120 521	97,1	6 073	142,2
272	Freyung-Grafenau	25	78 632	94,6	4 020	148,1
273	Kelheim	24	123 899	99,9	7 334	162,3
274	Landshut	35	162 331	99,6	9 146	155,0
275	Passau	38	194 090	93,4	9 885	149,4
276	Regen	24	77 176	93,1	3 844	146,6
277	Rottal-Inn	31	122 252	94,6	6 105	144,6
278	Straubing-Bogen	37	102 398	95,3	5 575	156,5
279	Dingolfing-Landau	15	98 045	99,8	6 031	168,9
2	Niederbayern	258	1 253 441	96,9	68 438	154,3
	Kreisfreie Städte					
361	Amberg	1	41 994	100,0	3 239	211,3
362	Regensburg	1	153 542	100,0	10 308	183,9
363	Weiden i.d.OPf.	1	42 472	100,0	2 416	155,8
	Landkreise					
371	Amberg-Weizsach	27	103 277	100,0	6 457	171,3
372	Cham	39	128 444	97,8	8 044	175,5
373	Neumarkt i.d.OPf.	19	136 062	100,0	7 897	159,1
374	Neustadt a.d.Waldnaab	38	94 838	99,9	6 362	183,9
375	Regensburg	41	195 225	99,9	9 987	140,3
376	Schwandorf	33	149 239	99,9	9 229	169,6
377	Tirschenreuth	26	71 648	99,0	4 429	171,0
3	Oberpfalz	226	1 116 741	99,6	68 368	168,3
	Kreisfreie Städte					
461	Bamberg	1	77 749	99,7	4 997	176,6
462	Bayreuth	1	73 909	100,0	5 100	189,1
463	Coburg	1	40 955	100,0	2 502	167,4
464	Hof	1	45 125	99,9	2 491	151,4

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz der versorgten Gemeinde. ²⁾ Einwohner am Ort ihrer alleinigen bzw. Hauptwohnung. ³⁾ Einschl. Kleingewerbe,

⁵⁾ Verbrauch pro Einwohner und Tag in Litern bezogen auf die Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe.

2022 nach kreisfreien Städten und Landkreisen

davon					Regional-schlüssel
an Haushalte und Kleingewerbe ³⁾			an gewerbliche /sonstige Abnehmer		
Menge	Anteil an gesamter Wasserabgabe	Pro-Kopf Verbrauch ⁵⁾	Menge	Anteil an gesamter Wasserabgabe	
1000 m ³	%	Liter/Tag	1000 m ³	%	
7 219	90,9	143,3	723	9,1	161
81 417	89,1	149,9	10 000	10,9	162
3 603	100,0	155,4	–	0,0	163
5 565	82,4	138,2	1 188	17,6	171
5 914	79,3	152,8	1 546	20,7	172
6 423	79,7	138,3	1 639	20,3	173
7 401	88,8	130,5	933	11,2	174
7 573	93,1	143,6	558	6,9	175
6 318	90,5	129,6	662	9,5	176
6 908	81,7	135,9	1 549	18,3	177
8 757	88,0	132,5	1 199	12,0	178
10 366	93,0	130,0	785	7,0	179
4 946	79,7	154,3	1 259	20,3	180
6 115	89,0	138,1	758	11,0	181
5 562	80,6	157,0	1 336	19,4	182
6 563	84,0	157,0	1 246	16,0	183
19 720	84,0	154,5	3 757	16,0	184
5 502	86,5	153,1	858	13,5	185
6 227	91,9	131,7	550	8,1	186
14 451	80,6	151,3	3 471	19,4	187
7 551	91,6	151,4	694	8,4	188
9 474	76,7	146,1	2 883	23,3	189
6 874	69,1	138,6	3 081	30,9	190
250 449	86,0	145,5	40 675	14,0	1
3 226	77,8	120,9	923	22,2	261
2 992	88,7	155,2	380	11,3	262
1 637	56,4	93,8	1 267	43,6	263
5 687	93,6	133,1	386	6,4	271
3 558	88,5	131,1	462	11,5	272
6 331	86,3	140,1	1 003	13,7	273
8 313	90,9	140,8	833	9,1	274
8 651	87,5	130,7	1 234	12,5	275
3 254	84,7	124,1	590	15,3	276
5 610	91,9	132,9	495	8,1	277
4 633	83,1	130,0	942	16,9	278
4 912	81,4	137,6	1 119	18,6	279
58 804	85,9	132,6	9 634	14,1	2
2 248	69,4	146,7	991	30,6	361
8 209	79,6	146,5	2 099	20,4	362
2 255	93,3	145,5	161	6,7	363
5 072	78,6	134,6	1 385	21,4	371
6 176	76,8	134,7	1 868	23,2	372
7 054	89,3	142,1	843	10,7	373
4 798	75,4	138,7	1 564	24,6	374
9 057	90,7	127,2	930	9,3	375
7 822	84,8	143,7	1 407	15,2	376
3 608	81,5	139,3	821	18,5	377
56 299	82,3	138,6	12 069	17,7	3
3 855	77,1	136,2	1 142	22,9	461
3 000	58,8	111,2	2 100	41,2	462
2 502	100,0	167,4	–	0,0	463
2 371	95,2	144,1	120	4,8	464

falls diese Mengen nicht getrennt über Wasserzähler erfasst wurden. -⁴⁾ Verbrauch pro Einwohner und Tag in Litern, bezogen auf die Gesamtabgabe.

noch 2.1.2 Wasserabgabe an Letztverbraucher in Bayern

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung ¹⁾	Gemeinden	Einwohne ²⁾ zum 31.12.2021	darunter mit Anschluss an die öffentliche Wasser- versorgung	Wasserabgabe an Letztverbraucher		
					Menge	Pro-Kopf Verbrauch ⁴⁾	
					1000 m ³	Liter/Tag	
		Anzahl		%			
	Landkreise						
471	Bamberg	36	147 697	99,7	7 216	134,2	
472	Bayreuth	33	103 648	98,9	5 497	147,0	
473	Coburg	17	86 544	99,9	4 468	141,5	
474	Forchheim	29	116 753	99,7	6 210	146,2	
475	Hof	27	93 907	99,7	5 327	155,9	
476	Kronach	18	66 091	99,7	3 341	138,9	
477	Kulmbach	22	71 328	99,6	4 624	178,3	
478	Lichtenfels	11	66 741	99,7	3 493	143,8	
479	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	17	71 482	99,7	4 008	154,1	
4	Oberfranken	214	1 061 929	99,7	59 274	153,4	
	Kreisfreie Städte						
561	Ansbach	1	41 662	99,9	2 309	152,1	
562	Erlangen	1	113 292	100,0	6 898	166,8	
563	Fürth	1	129 122	100,0	7 522	159,6	
564	Nürnberg	1	510 632	100,0	30 467	163,5	
565	Schwabach	1	41 146	100,0	2 182	145,3	
	Landkreise						
571	Ansbach	58	186 279	98,7	9 596	143,1	
572	Erlangen-Höchstadt	25	139 323	100,0	7 475	147,1	
573	Fürth	14	119 432	99,9	6 267	143,9	
574	Nürnberger Land	27	171 424	99,8	9 014	144,3	
575	Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim	38	101 788	97,3	5 180	143,3	
576	Roth	16	127 520	99,9	6 918	148,9	
577	Weißenburg-Gunzenhausen	27	95 523	99,9	5 446	156,4	
5	Mittelfranken	210	1 777 143	99,7	99 274	153,6	
	Kreisfreie Städte						
661	Aschaffenburg	1	71 381	99,9	4 099	157,6	
662	Schweinfurt	1	53 585	100,0	3 551	181,6	
663	Würzburg	1	126 933	100,0	8 661	187,0	
	Landkreise						
671	Aschaffenburg	32	174 965	99,9	8 458	132,5	
672	Bad Kissingen	26	103 454	99,9	5 529	146,6	
673	Rhön-Grabfeld	37	79 376	99,7	4 173	144,5	
674	Haßberge	26	84 284	99,8	5 134	167,2	
675	Kitzingen	31	91 980	99,6	6 307	188,6	
676	Mittelnberg	32	128 782	99,9	6 654	141,7	
677	Main-Spessart	40	126 105	99,8	5 791	126,0	
678	Schweinfurt	29	116 134	99,8	5 354	126,5	
679	Würzburg	52	163 534	99,8	7 482	125,6	
6	Unterfranken	308	1 320 513	99,8	71 193	147,9	
	Kreisfreie Städte						
761	Augsburg	1	296 478	99,9	15 600	144,3	
762	Kaufbeuren	1	45 118	99,9	2 339	142,1	
763	Kempten (Allgäu)	1	69 053	99,2	4 526	181,1	
764	Memmingen	1	44 721	99,7	2 622	161,2	
	Landkreise						
771	Aichach-Friedberg	24	135 538	99,9	7 638	154,6	
772	Augsburg	46	257 790	99,9	14 209	151,2	
773	Dillingen a.d.Donau	27	97 985	99,7	5 307	148,8	
774	Günzburg	34	128 436	99,9	99,9	178,4	
775	Neu-Ulm	17	177 330	99,9	5 674	132,5	
776	Lindau (Bodensee)	19	82 330	99,2	5 417	181,8	
777	Ostallgäu	45	143 236	97,3	10 753	211,3	
778	Unterallgäu	52	147 776	99,1	10 061	188,2	
779	Donau-Ries	44	134 986	99,9	9 582	194,7	
780	Oberallgäu	28	157 202	95,2	10 772	197,3	
7	Schwaben	340	1 917 979	99,2	112 853	167,8	
	Bayern	2 056	13 176 989	99,4	770 524	162,0	

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz der versorgten Gemeinde. ²⁾ Einwohner am Ort ihrer alleinigen bzw. Hauptwohnung. ³⁾ Einschl. Kleingewerbe.

⁴⁾ Verbrauch pro Einwohner und Tag in Litern bezogen auf die Abgabe an Haushalte und Kleingewerbe

2022 nach kreisfreien Städten und Landkreisen

davon					Regional- schlüssel
an Haushalte und Kleingewerbe ³⁾			an gewerbliche /sonstige Abnehmer		
Menge	Anteil an gesamter Wasserabgabe	Pro-Kopf Verbrauch ⁵⁾	Menge	Anteil an gesamter Wasserabgabe	
1000 m³	%	Liter/Tag	1000 m³	%	
6 560	90,9	122,0	656	9,1	471
5 237	95,3	140,0	260	4,7	472
3 907	87,4	123,8	561	12,6	473
5 800	93,4	136,5	410	6,6	474
4 086	76,7	119,6	1 241	23,3	475
2 852	85,4	118,5	489	14,6	476
3 476	75,2	134,1	1 148	24,8	477
2 943	84,3	121,1	550	15,7	478
3 225	80,5	124,0	783	19,5	479
49 814	84,0	128,9	9 460	16,0	4
2 000	86,6	131,7	309	13,4	561
4 903	71,1	118,6	1 995	28,9	562
7 000	93,1	148,5	522	6,9	563
23 167	76,0	124,3	7 300	24,0	564
1 916	87,8	127,6	266	12,2	565
8 088	84,3	120,6	1 508	15,7	571
6 422	85,9	126,3	1 053	14,1	572
5 515	88,0	126,6	752	12,0	573
7 871	87,3	126,0	1 143	12,7	574
4 081	78,8	112,9	1 099	21,2	575
5 777	83,5	124,3	1 141	16,5	576
4 415	81,1	126,8	1 031	18,9	577
81 155	81,7	125,5	18 119	18,3	5
3 664	89,4	140,8	435	10,6	661
3 222	90,7	164,7	329	9,3	662
8 207	94,8	177,2	454	5,2	663
7 550	89,3	118,3	908	10,7	671
5 260	95,1	139,4	269	4,9	672
3 855	92,4	133,5	318	7,6	673
4 113	80,1	134,0	1 021	19,9	674
4 249	67,4	127,1	2 058	32,6	675
5 225	78,5	111,3	1 429	21,5	676
5 425	93,7	118,1	366	6,3	677
5 079	94,9	120,0	275	5,1	678
7 105	95,0	119,2	377	5,0	679
62 954	88,4	130,8	8 239	11,6	6
12 895	82,7	119,2	2 705	17,3	761
1 896	81,1	115,2	443	18,9	762
4 036	89,2	161,5	490	10,8	763
2 165	82,6	133,1	457	17,4	764
6 816	89,2	138,0	822	10,8	771
12 078	85,0	128,5	2 131	15,0	772
4 645	87,5	130,2	662	12,5	773
6 026	6.033,4	128,7	2 327	2.329,9	774
4 933	86,9	115,2	741	13,1	775
4 165	76,9	139,8	1 252	23,1	776
7 098	66,0	139,5	3 655	34,0	777
7 226	71,8	135,2	2 835	28,2	778
6 263	65,4	127,3	3 319	34,6	779
7 711	71,6	141,2	3 061	28,4	780
87 953	77,9	130,8	24 900	22,1	7
647 428	84,0	136,1	123 096	16,0	

falls diese Mengen nicht getrennt über Wasserzähler erfasst wurden. -⁴⁾ Verbrauch pro Einwohner und Tag in Litern, bezogen auf die Gesamtabgabe.

2.1.3 Wassergewinnung und -bezug in Bayern 2022 nach Größenklassen der Wasserversorgungsunternehmen

Wasserversorgungsunternehmen mit einem Wasseraufkommen von ... m³		Wassergewinnung und -bezug (Wasseraufkommen)						
		insgesamt	davon				Bezug	
			Gewinnung			Bezug		
			in Bayern ¹⁾	in anderen Bundesländern	im Ausland	Bezug aus anderen Bundesländern, dem Ausland, von Industriebetrieben und sonstigen Lieferanten	Bezug von anderen WVU in Bayern	
		1 000 m³						
Wassergewinnung und -bezug durch Unternehmen mit Sitz in Bayern								
	unter 10 000	713	597	–	–	–	116	
10 000	bis unter 20 000	1 647	1 392	–	–	30	225	
20 000	bis unter 30 000	1 689	1 213	–	–	–	476	
30 000	bis unter 50 000	6 494	3 714	–	–	47	2 733	
50 000	bis unter 100 000	30 033	18 403	–	–	567	11 063	
100 000	bis unter 200 000	71 678	48 404	–	–	366	22 908	
200 000	bis unter 300 000	62 564	43 057	–	–	273	19 234	
300 000	bis unter 500 000	90 869	65 003	–	–	739	25 127	
500 000	bis unter 1 000 000	142 842	117 947	–	5 193	1 513	19 638	
1 000 000	bis unter 10 000 000	413 099	348 240	9 288	–	24	54 098	
	10 000 000 oder mehr	302 557	248 137	–	–	4 732	49 688	
	Insgesamt	1 124 185	896 107	9 288	5 193	8 291	205 306	

¹⁾ Angaben nur für in Bayern gewonnenes Wasser (Spalte 2).

2.1.4 Wasserabgabe in Bayern 2022 nach Größenklassen der Wasserversorgungsunternehmen

Wasserversorgungsunternehmen mit einem Wasseraufkommen von ... m³		davon					nachrichtlich	
		Wasser- verbleib insgesamt	Abgabe an Letzt- verbraucher		Wasser- werks- eigen- verbrauch	Wasser- verluste / Mess- differenzen	Abgabe zur Weiter- verteilung an andere WVU ¹⁾ in Bayern	Abgabe an sonstige Wasser- verteiler, andere Bundes- länder, das Ausland ²⁾
			in Bayern					
			in Bayern	in anderen Bundesländern				
		1 000 m³					1 000 m³	
durch Unternehmen mit Sitz in Bayern								
	unter 10 000	683	626	–	11	46	2	–
10 000	bis unter 20 000	1 368	1 262	–	23	83	–	15
20 000	bis unter 30 000	1 456	1 326	–	31	99	16	–
30 000	bis unter 40 000	2 270	1 997	–	32	241	32	3
40 000	bis unter 50 000	2 848	2 559	–	22	267	25	–
50 000	bis unter 100 000	26 251	22 775	–	460	3 016	527	3
100 000	bis unter 200 000	63 374	54 325	–	1 794	7 255	2 025	63
200 000	bis unter 300 000	58 487	49 551	–	1 865	7 071	2 919	40
300 000	bis unter 500 000	89 302	77 251	–	2 592	9 459	6 685	123
500 000	bis unter 1 000 000	120 907	104 416	–	3 658	12 833	12 680	1 305
1 000 000	bis unter 3 000 000	206 906	178 035	13	7 431	21 427	35 842	3 631
3 000 000	bis unter 5 000 000	62 029	54 818	–	1 941	5 270	15 495	502
5 000 000	bis unter 10 000 000	56 922	48 493	11	2 930	5 488	24 815	3 222
	10 000 000 oder mehr	214 258	173 090	9 695	5 300	26 173	104 243	2 911
	Insgesamt	907 061	770 524	9 719	28 090	98 728	205 306	11 818

¹⁾ Wasserversorgungsunternehmen. - ²⁾ Ohne Wasserabgabe zur Weiterverteilung an andere Wasserversorgungsunternehmen in Bayern.

2.2.1 Wassergewinnung und -bezug in Bayern 2022

Wasserversorgungs- unternehmen mit einem Wasseraufkommen von...m ³	Wasser- versorgungs- unternehmen (WVU ¹⁾) insgesamt	Wasser- gewinnung und -bezug (Wasser- aufkommen) insgesamt ²⁾	hiervon				
			Eigengewinnung ³⁾				
			WVU	insgesamt	davon		
					Grundwasser		
					WVU ⁶⁾	Menge	
Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³		
Insgesamt	2 135	1 124 185	1 633	910 588	1 155	627 215	
Größenklasse des Wasserversorgungsunternehmens							
	unter 10 000	137	713	126	597	26	129
10 000	bis unter 20 000	97	1 647	99	1 392	38	526
20 000	bis unter 30 000	60	1 689	50	1 213	23	570
30 000	bis unter 50 000	130	6 494	93	3 714	41	1 531
50 000	bis unter 100 000	362	30 033	247	18 403	145	9 960
100 000	bis unter 200 000	458	71 678	335	48 404	258	33 997
200 000	bis unter 300 000	252	62 564	174	43 057	154	35 216
300 000	bis unter 500 000	248	90 869	167	65 003	155	55 590
500 000	bis unter 1 000 000	194	142 842	176	123 140	156	101 180
1 000 000	bis unter 10 000 000	184	413 099	157	357 528	152	311 264
	10 000 000 oder mehr	13	302 557	9	248 137	7	77 252

¹⁾ Wasserversorgungsunternehmen. - ²⁾ Enthält Mehrfachzählungen, da der Fremdbezug von WVU innerhalb des Bundeslandes bereits bei diesen des WVU. - ⁴⁾ Der Fremdbezug bezieht sich auf die Größenklasse des Wasseraufkommen der WVU.

nach Wasserarten und Größenklassen der Wasserversorgungsunternehmen

hiervon							
Eigengewinnung ³⁾						Fremdbezug ⁴⁾	
davon						WVU	Menge
Quellwasser		Oberflächenwasser ⁵⁾		Uferfiltrat, anger. Grundwasser			
WVU ⁶⁾	Menge	WVU ⁶⁾	Menge	WVU ⁶⁾	Menge		
Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³
664	181 220	4	26 268	26	75 885	1 142	213 597

Größenklasse des Wasserversorgungsunternehmens

99	462	–	–	1	6	21	116
60	840	–	–	2	26	21	255
27	643	–	–	–	–	22	476
58	2 183	–	–	–	–	76	2 780
125	8 286	–	–	2	157	217	11 630
123	14 303	–	–	1	104	268	23 274
46	7 669	–	–	1	172	141	19 507
39	9 413	–	–	–	–	156	25 866
52	20 414	–	–	4	1 546	104	19 702
31	19 914	1	2 638	11	23 712	108	55 571
4	97 093	3	23 630	4	50 162	8	54 420

als Wassergewinnung / Fremdbezug erfasst wird. - ³⁾ Die Daten zur Eigengewinnung beziehen sich auf die Größenklasse der Wassergewinnung

⁵⁾ Fluss-, See- und Talsperrenwasser. - ⁶⁾ Mehrfachnennungen möglich.

2.2.2 Wassergewinnung und -bezug in Bayern 2022

Wasserversorgungs- unternehmen mit einem Wasseraufkommen von...m³ Flussgebietseinheit ¹⁾	Wasser- versorgungs- unternehmen (WVU ²⁾) insgesamt	Wasser- gewinnung und -bezug (Wasser- aufkommen) insgesamt ³⁾	hiervon			
			Eigengewinnung ⁴⁾			
			WVU	insgesamt	davon	
					Grundwasser	
					WVU ⁷⁾	Menge
Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	
Insgesamt	2 135	1 124 185	1 633	910 588	1 155	627 215
	Flussgebietseinheiten¹⁾					
Altmühl	69	29 444	52	22 341	43	21 265
Donau von Inn bis Staatsgrenze	20	3 515	18	2 603	2	350
Donau von Isar bis Inn	71	33 678	46	27 555	39	13 497
Günz / Roth	54	17 867	48	15 986	32	13 211
Mindel / Kammel	52	11 357	45	9 953	30	7 089
Donau von Mindel bis Würnitz	19	5 406	8	3 208	7	3 158
Donau von Würnitz bis Lech	31	14 833	28	12 563	28	12 563
Donau von Lech bis Paar	63	38 885	45	34 359	44	32 924
Donau von Paar bis Naab	24	14 617	23	14 080	23	13 968
Donau von Naab bis Große Laaber	9	19 588	8	18 115	8	15 506
Donau von Großer Laaber bis Isar	33	12 602	23	9 585	9	7 955
Große und Kleine Laaber	8	6 639	7	6 504	7	6 347
Iller	63	31 046	54	23 431	21	18 855
Ilz	30	4 486	28	3 202	3	262
Inn von Staatsgrenze bis Mangfall	91	29 115	71	25 809	38	19 641
Inn von Mangfall bis Alz	101	30 168	82	24 584	73	23 604
Inn von Alz bis Salzach	63	18 420	57	14 300	34	10 463
Inn von Salzach bis Rott	7	1 993	6	1 925	4	1 128
Salzach / Saalach	19	12 333	18	11 781	10	7 567
Rott / Inn (Rott bis Mündung)	30	9 625	25	8 229	24	7 857
Isar von Staatsgrenze bis Loisach	46	17 337	43	16 797	33	16 135
Isar von Loisach bis Landshut	62	182 826	54	171 477	51	95 000
Isar von Landshut bis Mündung	17	11 958	12	10 824	11	10 814
Amper	56	44 514	45	38 375	42	35 438
Ammer	21	5 720	17	5 096	17	4 701
Lech	102	52 322	87	49 235	51	23 281
Waldnaab / Haidenaab	57	16 064	43	13 266	28	11 397
Naab / Schwarzach	56	14 500	45	12 947	30	10 686
Vils (Oberpfalz)	27	9 912	23	9 516	21	8 482
Regen	63	19 201	55	14 299	15	8 782
Würnitz	31	16 651	16	11 189	13	10 622
Donau	1 395	736 622	1 132	643 134	791	472 548

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens. - ²⁾ Wasserversorgungsunternehmen. - ³⁾ Enthält Mehrfachzählungen, Anlagen bayerischer Wasserversorgungsunternehmen ohne Gewinnungsanlagen im Ausland. - ⁵⁾ Der Fremdbezug bezieht sich auf die Größenklasse des Wasser-

nach Flussgebietseinheiten

hiervon							
Eigengewinnung ⁴⁾						Fremdbezug ⁵⁾	
davon						WVU	Menge
Quellwasser		Oberflächenwasser ⁶⁾		Uferfiltrat, anger. Grundwasser			
WVU ⁷⁾	Menge	WVU ⁷⁾	Menge	WVU ⁷⁾	Menge		
Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³
664	181 220	4	26 268	26	75 885	1 142	213 597
Flussgebietseinheiten1)							
16	846	–	–	1	230	36	7 103
17	2 253	–	–	–	–	10	912
7	338	1	10 195	2	3 525	46	6 123
19	2 775	–	–	–	–	20	1 881
21	2 782	–	–	1	82	21	1 404
1	50	–	–	–	–	17	2 198
–	–	–	–	–	–	13	2 270
2	1 435	–	–	–	–	39	4 526
1	112	–	–	–	–	16	537
2	62	–	–	1	2 547	8	1 473
18	1 630	–	–	–	–	23	3 017
1	157	–	–	–	–	4	135
36	4 576	–	–	–	–	25	7 615
25	2 940	–	–	–	–	17	1 284
44	5 571	–	–	1	597	42	3 306
14	980	–	–	–	–	46	5 584
28	1 930	–	–	1	1 907	19	4 120
1	465	–	–	2	332	1	68
10	4 139	–	–	1	75	11	552
2	372	–	–	–	–	14	1 396
12	662	–	–	–	–	10	540
5	75 217	–	–	1	1 260	25	11 349
1	10	–	–	–	–	10	1 134
7	2 937	–	–	–	–	29	6 139
3	395	–	–	–	–	7	624
47	7 632	–	–	2	18 322	35	3 087
18	1 869	–	–	–	–	31	2 798
26	2 261	–	–	–	–	27	1 553
4	1 034	–	–	–	–	6	396
48	5 517	–	–	–	–	43	4 902
4	567	–	–	–	–	25	5 462
440	131 514	1	10 195	13	28 877	676	93 488

da der Fremdbezug von WVU innerhalb des Bundeslandes bereits bei diesen als Wassergewinnung / Fremdbezug erfasst wird. - ⁴⁾ Eigengewinnung aus aufkommen der WVU. - ⁶⁾ Fluss-, See- und Talsperrenwasser. - ⁷⁾ Mehrfachnennungen möglich.

noch 2.2.2 Wassergewinnung und -bezug in Bayern 2022

Wasserversorgungs- unternehmen mit einem Wasseraufkommen von...m³ Flussgebietseinheit ¹⁾	Wasser- versorgungs- unternehmen (WVU ²⁾) insgesamt	Wasser- gewinnung und -bezug (Wasser- aufkommen) insgesamt ³⁾	hiervon			
			Eigengewinnung ⁴⁾			
			WVU	insgesamt	davon	
					Grundwasser	
		WVU ⁷⁾	Menge			
Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	
Bodensee	26	8 808	17	7 029	5	2 217
Alpenrhein/Bodensee	26	8 808	17	7 029	5	2 217
Roter und Weißer Main	50	15 092	42	11 007	23	6 337
Main bis Regnitz	51	16 584	35	10 559	31	9 009
Rodach	24	34 156	13	16 571	11	3 390
Rednitz / Rezat	54	31 673	47	25 471	41	23 751
Pegnitz	35	75 040	30	61 156	18	15 961
Regnitz bis Wiesent	43	32 931	30	21 821	24	19 110
Wiesent	34	3 569	30	3 311	17	1 931
Regnitz ab Wiesent	53	18 984	30	12 903	25	11 179
Main von Rednitz bis fränk. Saale	116	63 840	47	34 598	35	17 439
Main v. fränk. Saale bis Landesgrenze	98	34 178	68	26 694	48	21 251
Fränkische Saale	68	14 261	57	11 861	43	9 148
Tauber	29	21 609	3	9 738	3	3 915
Rhein/Main	655	361 917	432	245 690	319	142 421
Rhein	681	370 725	449	252 719	324	144 638
Fulda	1	111	1	111	–	–
Fulda/Diemel	1	111	1	111	–	–
Weser	1	111	1	111	–	–
Obere Moldau	2	152	2	152	1	99
Obere Moldau	2	152	2	152	1	99
Eger	25	6 683	22	6 268	14	3 650
Eger und Untere Elbe	25	6 683	22	6 268	14	3 650
Saale/Obere Saale	31	9 892	27	8 204	25	6 280
Saale	31	9 892	27	8 204	25	6 280
Elbe	58	16 727	51	14 624	40	10 029

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens. - ²⁾ Wasserversorgungsunternehmen. - ³⁾ Enthält Mehrfachzählungen, Anlagen bayerischer Wasserversorgungsunternehmen ohne Gewinnungsanlagen im Ausland. - ⁵⁾ Der Fremdbezug bezieht sich auf die Größenklasse des Wasser-

nach Flussgebietseinheiten

hiervon							
Eigengewinnung ⁴⁾						Fremdbezug ⁵⁾	
davon						WVU	Menge
Quellwasser		Oberflächenwasser ⁶⁾		Uferfiltrat, anger. Grundwasser			
WVU ⁷⁾	Menge	WVU ⁷⁾	Menge	WVU ⁷⁾	Menge		
Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³
14	2 174	1	2 638	–	–	15	1 779
14	2 174	1	2 638	–	–	15	1 779
25	4 670	–	–	–	–	32	4 085
10	1 550	–	–	–	–	35	6 025
3	47	1	13 134	–	–	18	17 585
11	1 616	–	–	1	104	29	6 202
17	15 092	–	–	1	30 103	16	13 884
9	529	–	–	3	2 182	28	11 110
19	1 380	–	–	–	–	14	258
13	666	–	–	1	1 058	35	6 081
13	9 120	1	301	6	7 738	97	29 242
31	5 443	–	–	–	–	54	7 484
27	2 713	–	–	–	–	29	2 400
–	–	–	–	1	5 823	27	11 871
178	42 826	2	13 435	13	47 008	414	116 227
192	45 000	3	16 073	13	47 008	429	118 006
1	111	–	–	–	–	–	–
1	111	–	–	–	–	–	–
1	111	–	–	–	–	–	–
1	53	–	–	–	–	–	–
1	53	–	–	–	–	–	–
16	2 618	–	–	–	–	15	415
16	2 618	–	–	–	–	15	415
14	1 924	–	–	–	–	22	1 688
14	1 924	–	–	–	–	22	1 688
31	4 595	–	–	–	–	37	2 103

da der Fremdbezug von WVU innerhalb des Bundeslandes bereits bei diesen als Wassergewinnung / Fremdbezug erfasst wird. - ⁴⁾ Eigengewinnung aus aufkommen der WVU. - ⁶⁾ Fluss-, See- und Talsperrenwasser. - ⁷⁾ Mehrfachnennungen möglich.

noch 2.2.2 Wassergewinnung und -bezug in Bayern 2022

Wasserversorgungs- unternehmen mit einem Wasseraufkommen von...m³ Flussgebietseinheit ¹⁾	Wasser- versorgungs- unternehmen (WVU ²⁾) insgesamt	Wasser- gewinnung und -bezug (Wasser- aufkommen) insgesamt ³⁾	hiervon			
			Eigengewinnung ⁴⁾			
			WVU	insgesamt	davon	
					Grundwasser	
		WVU ⁷⁾	Menge			
Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	
Bodensee	26	8 808	17	7 029	5	2 217
Alpenrhein/Bodensee	26	8 808	17	7 029	5	2 217
Roter und Weißer Main	50	15 092	42	11 007	23	6 337
Main bis Regnitz	51	16 584	35	10 559	31	9 009
Rodach	24	34 156	13	16 571	11	3 390
Rednitz / Rezat	54	31 673	47	25 471	41	23 751
Pegnitz	35	75 040	30	61 156	18	15 961
Regnitz bis Wiesent	43	32 931	30	21 821	24	19 110
Wiesent	34	3 569	30	3 311	17	1 931
Regnitz ab Wiesent	53	18 984	30	12 903	25	11 179
Main von Rednitz bis fränk. Saale	116	63 840	47	34 598	35	17 439
Main v. fränk. Saale bis Landesgrenze	98	34 178	68	26 694	48	21 251
Fränkische Saale	68	14 261	57	11 861	43	9 148
Tauber	29	21 609	3	9 738	3	3 915
Rhein/Main	655	361 917	432	245 690	319	142 421
Rhein	681	370 725	449	252 719	324	144 638
Fulda	1	111	1	111	–	–
Fulda/Diemel	1	111	1	111	–	–
Weser	1	111	1	111	–	–
Obere Moldau	2	152	2	152	1	99
Obere Moldau	2	152	2	152	1	99
Eger	25	6 683	22	6 268	14	3 650
Eger und Untere Elbe	25	6 683	22	6 268	14	3 650
Saale/Obere Saale	31	9 892	27	8 204	25	6 280
Saale	31	9 892	27	8 204	25	6 280
Elbe	58	16 727	51	14 624	40	10 029

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens. - ²⁾ Wasserversorgungsunternehmen. - ³⁾ Enthält Mehrfachzählungen, Anlagen bayerischer Wasserversorgungsunternehmen ohne Gewinnungsanlagen im Ausland. - ⁵⁾ Der Fremdbezug bezieht sich auf die Größenklasse des Wasser-

nach Flussgebietseinheiten

hiervon							
Eigengewinnung ⁴⁾						Fremdbezug ⁵⁾	
davon						WVU	Menge
Quellwasser		Oberflächenwasser ⁶⁾		Uferfiltrat, anger. Grundwasser			
WVU ⁷⁾	Menge	WVU ⁷⁾	Menge	WVU ⁷⁾	Menge		
Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³
14	2 174	1	2 638	–	–	15	1 779
14	2 174	1	2 638	–	–	15	1 779
25	4 670	–	–	–	–	32	4 085
10	1 550	–	–	–	–	35	6 025
3	47	1	13 134	–	–	18	17 585
11	1 616	–	–	1	104	29	6 202
17	15 092	–	–	1	30 103	16	13 884
9	529	–	–	3	2 182	28	11 110
19	1 380	–	–	–	–	14	258
13	666	–	–	1	1 058	35	6 081
13	9 120	1	301	6	7 738	97	29 242
31	5 443	–	–	–	–	54	7 484
27	2 713	–	–	–	–	29	2 400
–	–	–	–	1	5 823	27	11 871
178	42 826	2	13 435	13	47 008	414	116 227
192	45 000	3	16 073	13	47 008	429	118 006
1	111	–	–	–	–	–	–
1	111	–	–	–	–	–	–
1	111	–	–	–	–	–	–
1	53	–	–	–	–	–	–
1	53	–	–	–	–	–	–
16	2 618	–	–	–	–	15	415
16	2 618	–	–	–	–	15	415
14	1 924	–	–	–	–	22	1 688
14	1 924	–	–	–	–	22	1 688
31	4 595	–	–	–	–	37	2 103

da der Fremdbezug von WVU innerhalb des Bundeslandes bereits bei diesen als Wassergewinnung / Fremdbezug erfasst wird. - ⁴⁾ Eigengewinnung aus aufkommen der WVU. - ⁶⁾ Fluss-, See- und Talsperrenwasser. - ⁷⁾ Mehrfachnennungen möglich.

2.2.3 Wasserverbleib in Bayern 2022

Wasserversorgungsunternehmen mit einem Wasseraufkommen ¹⁾ von ... m ³ mit Wasserverluste, Messdifferenzen von ... bis unter ... %	Wasserverbleib insgesamt		davon		
			an Letztverbraucher		
	WVU	Menge	WVU ⁵⁾	Menge	
	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	
Insgesamt	2 132	907 061	2 099	780 243	
Größenklasse des Wasserversorgungsunternehmens					
Wasseraufkommen					
	unter 10 000	137	683	137	626
10 000	bis unter 20 000	96	1 368	96	1 262
20 000	bis unter 30 000	60	1 456	60	1 326
30 000	bis unter 40 000	65	2 270	65	1 997
40 000	bis unter 50 000	65	2 848	65	2 559
50 000	bis unter 100 000	361	26 251	360	22 775
100 000	bis unter 200 000	457	63 374	456	54 325
200 000	bis unter 300 000	252	58 487	248	49 551
300 000	bis unter 500 000	248	89 302	242	77 251
500 000	bis unter 1 000 000	194	120 907	188	104 416
1 000 000	bis unter 3 000 000	151	206 906	144	178 048
3 000 000	bis unter 5 000 000	21	62 029	20	54 818
5 000 000	bis unter 10 000 000	12	56 922	11	48 504
	10 000 000 oder mehr	13	214 258	7	182 785
Verluste					
	keine Verluste	279	12 628	277	12 615
	unter 0	11	2 358	11	2 259
	unter 5	476	193 703	452	177 399
	5 bis unter 10	558	308 680	555	274 074
	10 bis unter 20	544	325 548	540	270 179
	20 bis unter 50	244	61 994	244	42 960
	50 oder mehr	20	2 150	20	757

¹⁾ Summe aus Eigengewinnung und Fremdbezug je WVU. - ²⁾ Betriebsinterner Wasserverbrauch innerhalb des WVU, z.B. Filterspülung, Rohrnetzspülung, Sozialtatsächlichen Verlusten, z.B. Rohrbrüchen, undichten Rohrverbindungen oder Armaturen, sowie aus scheinbaren Verlusten, z.B. Fehlanzeigen der Messgeräte, - ⁵⁾ Mehrfachnennungen möglich.

nach Größenklassen der Wasserversorgungsunternehmen

davon				nachrichtlich			
Wasserwerkseigenverbrauch ²⁾		Wasserverluste / Messdifferenz ³⁾		darunter Abgabe von Betriebswasser ⁴⁾		Wasserabgabe über Weiterverteilung	
WVU ⁵⁾	Menge	WVU ⁵⁾	Menge	WVU ⁵⁾	Menge	WVU ⁵⁾	Menge
Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³
1 369	28 090	1 853	98 728	81	7 563	506	217 124

Größenklasse des Wasserversorgungsunternehmens

6	11	38	46	2	2	1	2
17	23	46	83	–	–	1	15
14	31	35	99	–	–	2	16
17	32	51	241	1	1	5	35
13	22	51	267	–	–	3	25
153	460	328	3 016	2	5	27	530
347	1 794	429	7 255	11	34	69	2 088
203	1 865	243	7 071	7	64	64	2 959
222	2 592	244	9 459	18	181	90	6 808
181	3 658	192	12 833	20	423	95	13 985
150	7 431	150	21 427	17	2 164	107	39 473
21	1 941	21	5 270	–	–	19	15 997
12	2 930	12	5 488	1	3 590	11	28 037
13	5 300	13	26 173	2	1 099	12	107 154

4	13	–	–	1	1	15	2 236
9	147	11	- 48	2	6	2	755
358	8 385	476	7 919	24	2 063	180	149 573
428	8 887	558	25 719	22	3 971	148	42 751
395	8 428	544	46 941	26	1 394	131	20 446
168	2 204	244	16 830	5	125	30	1 363
7	26	20	1 367	1	3	–	–

bereich. - ³⁾ Anteil des ins Rohrnetz eingespeisten Wasservolumens, dessen Verbleib im Einzelnen nicht erfasst werden kann. Er setzt sich zusammen aus unkontrollierten Entnahmen. - ⁴⁾ Wasser, das in einem gesonderten Leitungsnetz an Betriebe für Brauchwasserzwecke abgegeben wird.

2.2.4 Wasserabgabe in Bayern 2022 nach

Wasserversorgungsunternehmen mit einem Wasseraufkommen von ...m ³ mit Wasserverluste, Messdifferenzen von ... bis unter ... % Flussgebietseinheiten ¹⁾	Wasserabgabe			
	insgesamt ²⁾		an Letztverbraucher	
	WVU	Menge	WVU ⁵⁾	Menge
	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³
Insgesamt	2 132	907 061	2 099	780 243
		Flussgebietseinheiten¹⁾		
Altmühl	69	22 035	68	18 651
Donau von Inn bis Staatsgrenze	20	3 305	20	2 754
Donau von Isar bis Inn	71	19 719	69	16 027
Günz / Roth	54	15 689	54	12 768
Mindel / Kammel	52	10 469	52	8 613
Donau von Mindel bis Wörnitz	19	4 411	18	3 876
Donau von Wörnitz bis Lech	31	12 127	30	10 420
Donau von Lech bis Paar	63	34 327	62	29 504
Donau von Paar bis Naab	24	13 126	24	11 599
Donau von Naab bis Große Laaber	9	18 367	9	15 822
Donau von Großer Laaber bis Isar	33	12 451	33	11 204
Große und Kleine Laaber	8	6 466	8	5 594
Iller	63	21 750	62	18 249
Ilz	30	4 071	29	3 523
Inn von Staatsgrenze bis Mangfall	91	24 199	90	20 472
Inn von Mangfall bis Alz	100	25 023	100	21 603
Inn von Alz bis Salzach	63	16 734	63	14 517
Inn von Salzach bis Rott	7	1 922	7	1 631
Salzach / Saalach	19	11 871	19	9 895
Rott / Inn (Rott bis Mündung)	30	9 024	30	7 666
Isar von Staatsgrenze bis Loisach	46	16 653	46	14 088
Isar von Loisach bis Landshut	61	168 040	59	143 199
Isar von Landshut bis Mündung	17	11 590	17	10 151
Amper	56	40 590	55	35 628
Ammer	21	5 401	21	4 547
Lech	102	48 397	101	42 247
Waldnaab / Haidenaab	57	12 449	57	10 689
Naab / Schwarzach	56	13 257	56	10 982
Vils (Oberpfalz)	27	9 230	27	8 574
Regen	63	16 441	63	14 100
Wörnitz	31	12 195	30	10 658
Donau	1 393	641 329	1 379	549 251

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens. - ²⁾ Enthält Mehrfachzählungen, da die Abgabe zur Weiterinnerhalb des WVU, z.B. Filterspülung, Rohrnetzspülung, Sozialbereich. - ⁴⁾ Anteil des ins Rohrnetz eingespeisten Wasservolumens, dessen Verbleib Armaturen, sowie aus scheinbaren Verlusten, z.B. Fehlanzeigen der Messgeräte, unkontrollierten Entnahmen. - ⁵⁾ Wasser, das in einem gesonderten

Flussgebietseinheiten

Wasserabgabe						darunter Abgabe von Betriebswasser ⁵⁾	
zur Weiterverteilung		Wasserwerkseigenverbrauch ³⁾		Wasserverluste / Messdifferenz ⁴⁾			
WVU ⁶⁾	Menge	WVU ⁶⁾	Menge	WVU ⁶⁾	Menge	WVU ⁶⁾	Menge
Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³
506	217 124	1 369	28 090	1 853	98 728	81	7 563
Flussgebietseinheiten¹⁾							
22	7 409	54	963	66	2 421	11	79
3	210	8	105	14	446	2	55
14	13 959	32	1 024	58	2 668	3	40
12	2 178	40	322	48	2 599	–	–
11	888	28	168	40	1 688	1	1
3	995	6	30	15	505	–	–
9	2 706	26	258	30	1 449	2	106
17	4 558	44	681	58	4 142	1	1 000
12	1 491	24	278	24	1 249	–	–
3	1 221	9	347	9	2 198	–	–
6	151	10	248	23	999	1	5
4	173	6	680	6	192	–	–
10	9 296	32	407	47	3 094	–	–
6	415	18	145	22	403	–	–
25	4 916	51	672	74	3 055	1	6
26	5 145	66	824	82	2 596	3	8
14	1 686	40	747	50	1 470	2	4
2	71	6	63	7	228	1	30
6	462	16	758	18	1 218	1	79
7	601	18	178	25	1 180	2	12
6	684	35	755	38	1 810	2	114
20	14 786	55	3 674	57	21 167	7	3 642
6	368	11	206	15	1 233	2	107
21	3 924	45	930	53	4 032	3	84
6	319	17	219	21	635	–	–
19	3 925	61	1 113	84	5 037	3	308
12	3 615	38	692	48	1 068	3	95
12	1 243	41	809	51	1 466	2	10
8	682	22	154	25	502	–	–
9	2 760	39	578	53	1 763	2	98
7	4 456	16	184	25	1 353	–	–
338	95 293	914	18 212	1 186	73 866	55	5 883

verteilung an WVU innerhalb eines Bundeslandes bereits bei diesen als Abgabe an Letztverbraucher erfasst wird. - ³⁾ Betriebsinterner Wasserverbrauch im Einzelnen nicht erfasst werden kann. Er setzt sich zusammen aus tatsächlichen Verlusten, z.B. Rohrbrüchen, undichten Rohrverbindungen oder Leitungsnetz an Betriebe für Brauchwasserzwecke abgegeben wird. - ⁶⁾ Mehrfachnennungen möglich.

noch 2.2.4 Wasserabgabe in Bayern 2022 nach

Wasserversorgungsunternehmen mit einem Wasseraufkommen von...m ³ mit Wasserverluste, Messdifferenzen von ... bis unter ... % Flussgebietseinheiten ¹⁾	Wasserabgabe			
	insgesamt ²⁾		an Letztverbraucher	
	WVU	Menge	WVU ⁶⁾	Menge
	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³
Bodensee	26	7 446	26	6 644
Alpenrhein/Bodensee	26	7 446	26	6 644
Roter und Weißer Main	50	13 999	50	12 073
Main bis Regnitz	51	15 850	51	14 117
Rodach	24	6 148	22	4 092
Rednitz / Rezat	54	28 796	54	26 048
Pegnitz	35	43 797	34	39 174
Regnitz bis Wiesent	42	26 929	42	23 860
Wiesent	34	3 428	34	2 829
Regnitz ab Wiesent	53	18 372	53	16 758
Main von Rednitz bis fränk. Saale	116	41 412	107	36 093
Main v. fränk. Saale bis Landesgrenze	98	27 640	95	23 448
Fränkische Saale	68	12 315	65	9 965
Tauber	29	3 618	28	2 753
Rhein/Main	654	242 304	635	211 210
Rhein	680	249 750	661	217 854
Fulda	1	111	1	83
Fulda/Diemel	1	111	1	83
Weser	1	111	1	83
Obere Moldau	2	152	2	106
Obere Moldau	2	152	2	106
Eger	25	6 420	25	5 132
Eger und Untere Elbe	25	6 420	25	5 132
Saale/Obere Saale	31	9 299	31	7 817
Saale	31	9 299	31	7 817
Elbe	58	15 871	58	13 055

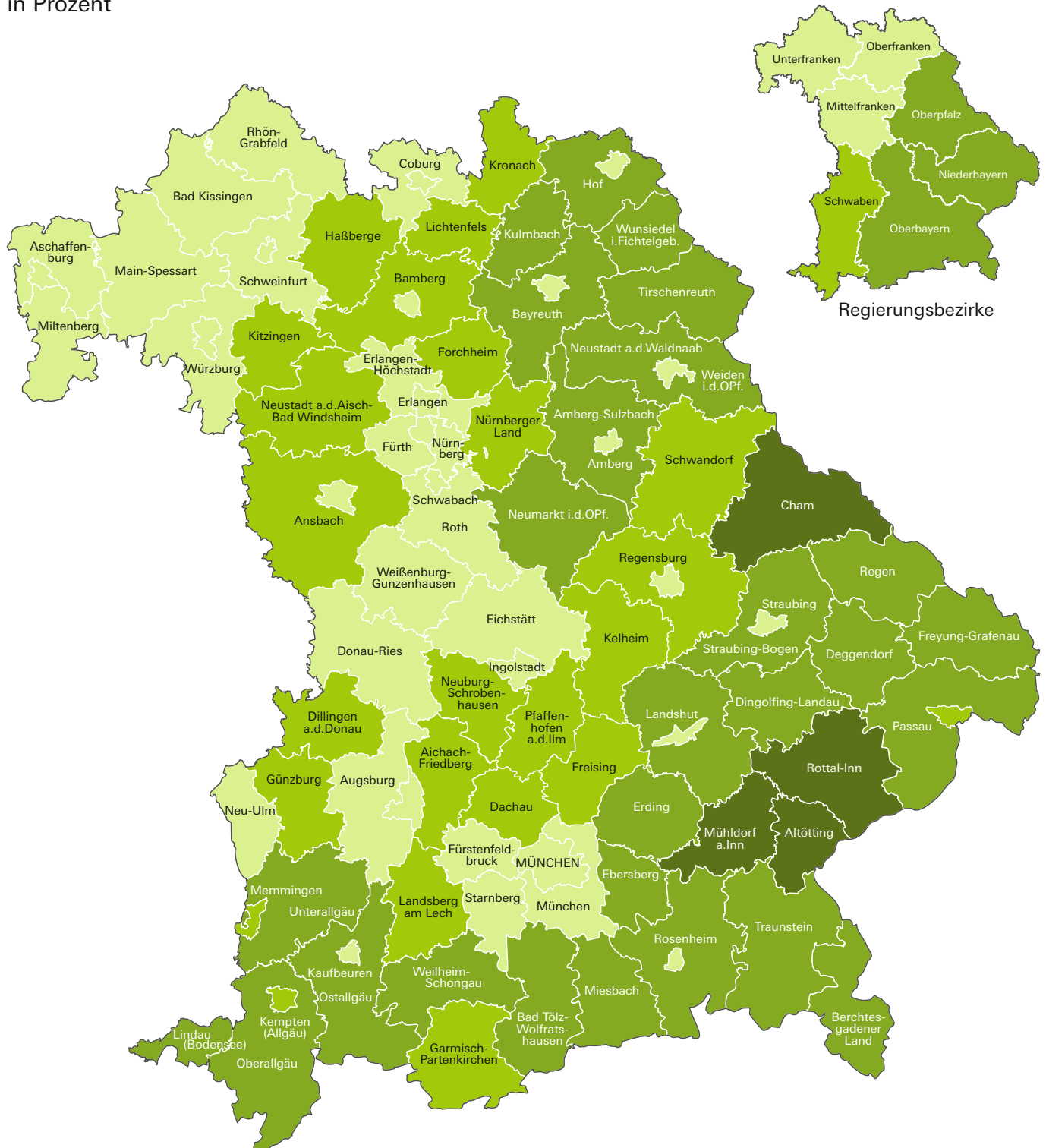
¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens. - ²⁾ Enthält Mehrfachzählungen, da die Abgabe zur Weiterinnerhalb des WVU, z.B. Filterspülung, Rohrnetzspülung, Sozialbereich. - ⁴⁾ Anteil des ins Rohrnetz eingespeisten Wasservolumens, dessen Verbleib Armaturen, sowie aus scheinbaren Verlusten, z.B. Fehlanzeigen der Messgeräte, unkontrollierten Entnahmen. - ⁵⁾ Wasser, das in einem gesonderten

Flussgebietseinheiten

Wasserabgabe						darunter Abgabe von Betriebswasser ⁵⁾	
zur Weiterverteilung		Wasserwerkseigenverbrauch ³⁾		Wasserverluste / Messdifferenz ⁴⁾			
WVU ⁶⁾	Menge	WVU ⁶⁾	Menge	WVU ⁶⁾	Menge	WVU ⁶⁾	Menge
Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³
6	1 362	14	82	19	720	1	8
6	1 362	14	82	19	720	1	8
14	1 093	34	677	40	1 249	–	–
15	734	35	299	45	1 434	1	17
9	28 008	19	832	23	1 224	–	–
13	2 877	46	878	50	1 870	5	39
15	31 243	23	1 714	33	2 909	2	14
10	6 002	26	1 352	36	1 717	2	2
5	141	20	115	27	484	1	1
6	612	23	337	45	1 277	–	–
18	22 428	53	1 036	112	4 283	4	1 265
15	6 538	64	1 262	90	2 930	3	114
17	1 946	42	387	65	1 963	3	109
1	17 991	5	359	26	506	2	104
138	119 613	390	9 248	592	21 846	23	1 665
144	120 975	404	9 330	611	22 566	24	1 673
–	–	1	11	1	17	–	–
–	–	1	11	1	17	–	–
–	–	1	11	1	17	–	–
–	–	2	20	2	26	–	–
–	–	2	20	2	26	–	–
7	263	21	197	22	1 091	1	3
7	263	21	197	22	1 091	1	3
17	593	27	320	31	1 162	1	4
17	593	27	320	31	1 162	1	4
24	856	50	537	55	2 279	2	7

verteilung an WVU innerhalb eines Bundeslandes bereits bei diesen als Abgabe an Letztverbraucher erfasst wird. - ³⁾ Betriebsinterner Wasserverbrauch im Einzelnen nicht erfasst werden kann. Er setzt sich zusammen aus tatsächlichen Verlusten, z.B. Rohrbrüchen, undichten Rohrverbindungen oder Leitungsnetz an Betriebe für Brauchwasserzwecke abgegeben wird. - ⁶⁾ Mehrfachnennungen möglich.

Abb. 9
Einwohner ohne Anschluss an die öffentliche Kanalisation in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns 2022
 in Prozent



Einwohner ohne Anschluss
 an die öffentliche Kanalisation
 in Prozent

Häufigkeit	Einwohner ohne Anschluss an die öffentliche Kanalisation in Prozent
41	unter 1,0
24	1,0 bis unter 3,0
27	3,0 bis unter 10,0
4	10,0 bis unter 20,0
0	20,0 oder mehr

Minimum: Kfr. St. Erlangen 0,0 %
 Maximum: Lkr. Rottal-Inn 13,7 %
Bayern: 2,8 %

Abb. 10
Länge des Kanalnetzes in Bayern seit 2001
 in Tausend km

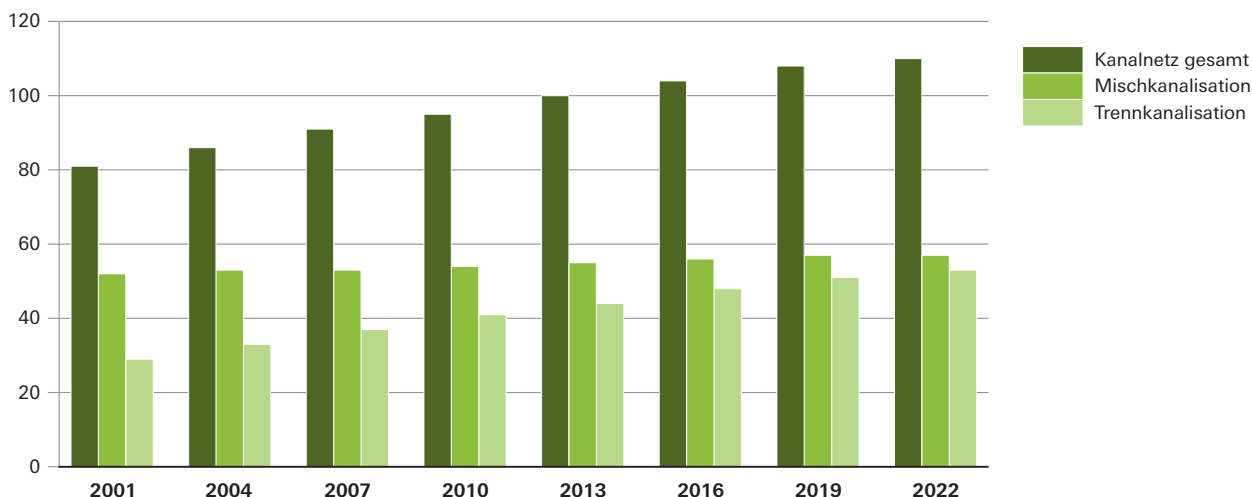


Abb. 11
Abwasserbehandlungsanlagen nach Art der Behandlung in Bayern seit 2001
 Anzahl

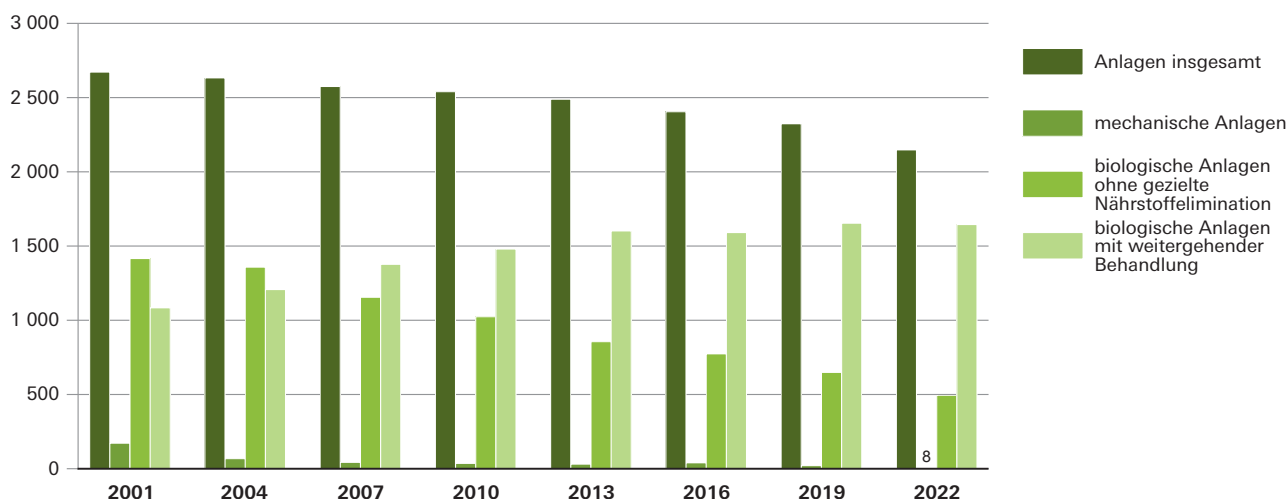
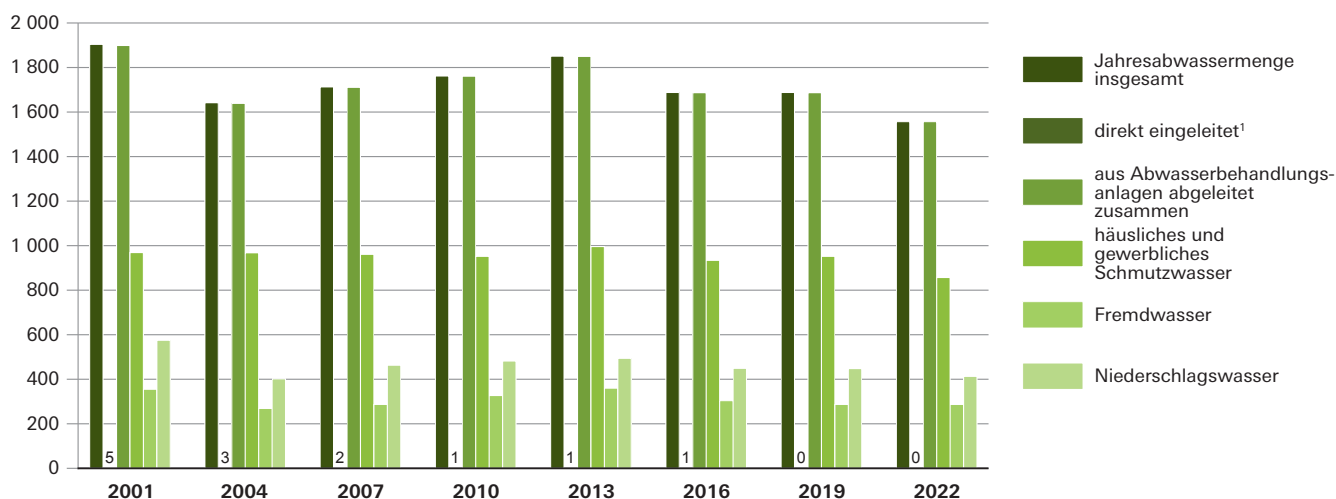


Abb. 12
Jahresabwassermenge in Bayern seit 2001
 in Millionen m³



¹ In Untergrund/Oberfläche.

Abb. 13
Länge des Kanalnetzes in Bayern 2022 nach Art und Baujahr
 in Tausend km

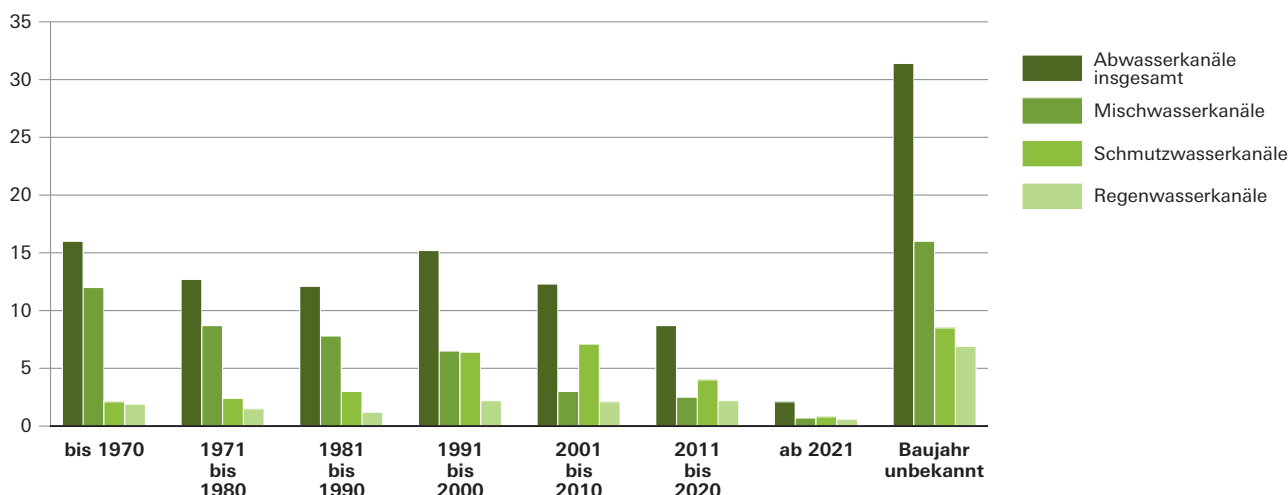
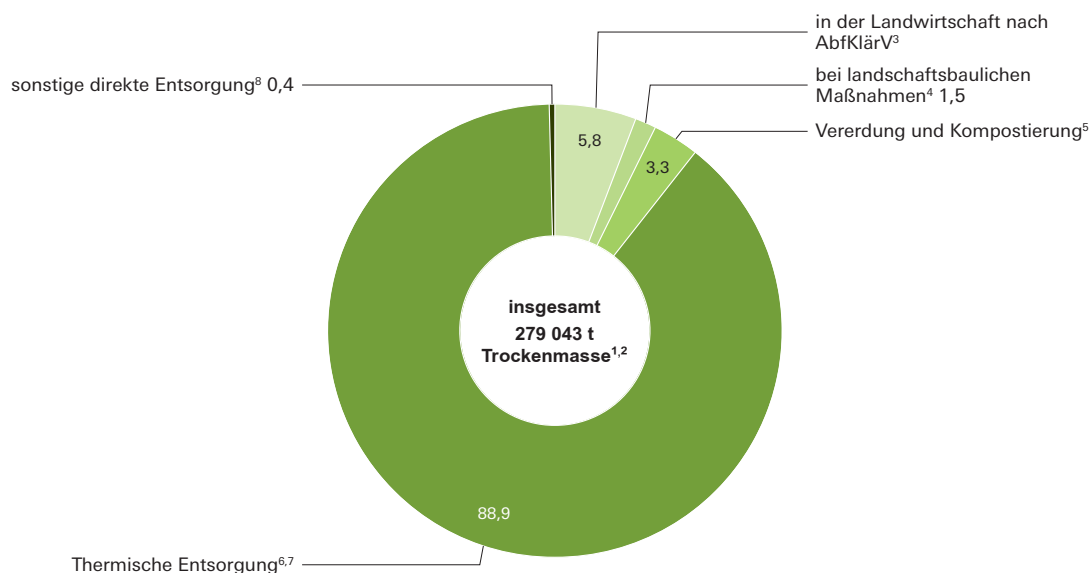


Abb. 14
Klärschlamm entsorgung in Bayern 2022
 in Prozent



¹ Einschließlich die von anderen Abwasserbehandlungsanlagen bezogene Klärschlammmenge, ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen.

² Nach der Klärschlammverordnung (AbfKlärV) in der jeweils geltenden Fassung.

³ Verwertung in oder auf landwirtschaftlich genutzten Böden.

⁴ z.B. Rekultivierung.

⁵ Es sind nur Mengen enthalten, die im laufenden Berichtsjahr Vererdungs- und Kompostierungsanlagen zugeführt wurden. Einschließlich Mengen zu Abgabe für die Herstellung von Gemischen aus Klärschlamm und anderen Materialien nach der Düngemittelverordnung (DüMV) in der jeweils geltenden Fassung.

⁶ z.B. in Klärschlammverbrennungsanlagen oder durch Pyrolyse, Vergasung, Niedertemperaturkonvertierung (NTK) und Hydrothermale Karbo werden, z. B. in Wirbelschicht-, Rost- und Drehrohrfeuerungsanlagen, sind ebenfalls eingeschlossen.

⁷ z.B. in Kohlekraftwerken, Kohleveredelungsanlagen, Zementwerken, Abfallverbrennungsanlagen und in anderen industriellen Feuerungs-Holzwerkstätten, auch wenn die genaue thermische Mitbehandlung nicht bekannt ist.

⁸ Hierzu zählen die Mengen, bei denen die weitere Entsorgung nicht bekannt ist.

3.1.1 Art, Länge und Baujahr des Kanalnetzes in Bayern 2022
- unternehmensbezogene Darstellung ¹⁾ -

Baujahr der Kanalabschnitte	Kanalisationbetreiber insgesamt ¹⁾	Kanäle ²⁾				Zusätzlich Entsorgungsgebiete in anderen Bundesländern	Kanäle ²⁾			
		Gesamtlänge	Mischwasser	Schmutzwasser	Regenwasser		Gesamtlänge	Mischwasser	Schmutzwasser	Regenwasser
		km					Anzahl	km		
Anzahl										
bis 1970	928	15 984	11 979	2 134	1 871	X	X	X	X	X
1971 - 1980	1 118	12 668	8 719	2 402	1 547	X	X	X	X	X
1981 - 1990	1 203	12 033	7 809	2 985	1 240	X	X	X	X	X
1991 - 2000	1 392	15 145	6 492	6 435	2 218	X	X	X	X	X
2001 - 2010	1 396	12 319	3 040	7 129	2 149	X	X	X	X	X
2011 - 2020	1 359	8 698	2 516	3 966	2 216	X	X	X	X	X
ab 2021	770	2 095	661	838	596					
Baujahr unbekannt	985	31 386	15 962	8 518	6 906	X	X	X	X	X
Insgesamt 2022	2 098	110 303	57 154	34 407	18 742	4	25	25	0	0
2019	2100	108375	57106	33587	17682	4	27	27	0	0
2016	2112	104290	56226	32190	15874	6	28	10	17	1
2013	2134	99652	55248	30479	13924	3	13	13	0	0

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Betreibers der Kanalisation. -¹⁾ Mehrfachnennungen möglich. - ²⁾ Einschließlich der Transportkanäle.

3.1.2 Regentlastungsanlagen im Verlauf der Kanalisation und bei Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2022
- unternehmensbezogene Darstellung ¹⁾ -

Kanalisation Abwasserbehandlungsanlagen	Bauwerke zur Regenrückhaltung insgesamt		Regenüberlaufbecken (einschließlich Stauraumkanäle) ¹⁾		Regenrückhaltungsanlagen ²⁾		Regenklärbecken ³⁾		Regenüberläufe ohne Becken
	Anzahl	1000 m ³ ⁴⁾	Anzahl	1000 m ³ ⁴⁾	Anzahl	1000 m ³ ⁴⁾	Anzahl	1000 m ³ ⁴⁾	Anzahl
Kanalisation	16 373	9 188	6 912	3 502	4 871	5 100	828	586	3 762
dar. in anderen Bundesländern	12	11	8	10	3	1	0	0	1
Abwasserbehandlungsanlagen ⁵⁾	1 136	519	583	400	187	118	0	0	366
Insgesamt	17 509	9 707	7 495	3 903	5 058	5 218	828	586	4 128

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Betreibers der Kanalisation. -¹⁾ Speicher und/oder Absatzbecken im Mischsystem mit Becken- und/oder Klärüberlauf; einschl. Fang- und Durchlaufbecken, Stauraumkanal. -²⁾ Speicher für Regenabflussspitzen im Misch- oder Trennsystem, einschließlich Rückhaltekanal. -³⁾ Absatzbecken für Regenwasser im Trennsystem. -⁴⁾ Speichervolumen. -⁵⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

3.1.3 Regenentlastungsanlagen im Verlauf der Kanalisation und bei Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2022

- nach Standort der Anlage -

Regierungsbezirk	Insgesamt		Regenüberlaufbecken (einschließlich Stauraumkanäle) ¹⁾		Regenrückhalteanlagen ²⁾		Regenklärbecken ³⁾		Regenüberläufe ohne Becken
	Anzahl	m ³ ⁴⁾	Anzahl	m ³ ⁴⁾	Anzahl	m ³ ⁴⁾	Anzahl	m ³ ⁴⁾	Anzahl
Oberbayern	2 636	2 188 550	988	791 945	979	1 303 136	190	93 469	479
Niederbayern	2 728	1 199 104	830	307 914	1 128	803 437	148	87 753	622
Oberpfalz	2 155	1 302 038	903	558 432	698	551 544	195	192 062	359
Oberfranken	2 147	777 679	1 127	386 837	459	336 431	57	54 411	504
Mittelfranken	2 835	1 707 681	1 311	746 665	690	904 986	101	56 030	733
Unterfranken	2 817	999 153	1 361	560 435	504	394 383	91	44 335	861
Schwaben	2 183	1 521 982	970	541 178	598	922 949	46	57 855	569
Bayern	17 501	9 696 187	7 490	3 893 406	5 056	5 216 866	828	585 915	4 127

¹⁾ Speicher und/oder Absetzbecken im Mischsystem mit Becken- und/oder Klärüberlauf; einschl. Fang- und Durchlaufbecken, Stauraumkanal. ²⁾ Speicher für Regenabflussspitzen im Misch- oder Trennsystem, einschließlich Rückhaltekanal. ³⁾ Absetzbecken für Regenwasser im Trennsystem. -

⁴⁾ Speichervolumen.

3.1.4 Regenentlastungsanlagen¹⁾ nach Flussgebieten in Bayern 2022

- nach Standort der Anlage -

Flussgebiet	Gemeinden	Bauwerke zur Regenrückhaltung insgesamt		Regenüberlaufbecken (einschließlich Stauraumkanäle) ²⁾		Regenrückhalteanlagen ³⁾		Regenklärbecken ⁴⁾		Regenüberläufe ohne Becken ⁵⁾
		Anzahl	m ³ ⁶⁾	Anzahl	m ³ ⁶⁾	Anzahl	m ³ ⁶⁾	Anzahl	m ³ ⁶⁾	Anzahl
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Donau	1 147	9 371	5 858 086	3 539	1 951 818	3 288	3 472 958	586	433 310	1 958
Rhein	647	6 531	3 117 767	3 127	1 447 082	1 527	1 559 593	215	111 092	1 662
Weser	1	5	492	2	492	-	-	-	-	3
Elbe	51	458	201 243	239	93 624	54	66 106	27	41 513	138
Bayern	1 846	16 365	9 177 588	6 907	3 493 016	4 869	5 098 657	828	585 915	3 761

Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Standort der Anlage.

¹⁾ Sammenbegriff für Anlagen zur Rückhaltung und/oder Behandlung von Regen- und Mischwasser (Regenbecken); z.B. Regenüberlaufbecken, Regenrückhalteanlagen, Regenklärbecken sowie Regenüberläufe ohne Becken (DWA-A 166).

²⁾ Sammelbegriff für Regenbecken mit Entlastungsfunktion sowie Rückhaltung und/oder Behandlung von Mischwasser, z.B. Fang-, Durchlauf- und Verbundbecken (DWA-A 166).

³⁾ Anlage zur Speicherung von Regen- oder Mischwasser mit Notüberlauf, z.B. Rückhaltebecken, -kanäle, -gräben und Rückstaubecken (DWA-A 166).

⁴⁾ Regenbecken im Regenwasserkanal eines Trennsystems, das aus dem Regenwasser sedimentierbare Stoffe (Schlamm) und Schwimmstoffe (Fette, Öle) abtrennt (Arbeitsblatt DWA-A 166).

⁵⁾ Entlastungsbauwerke ohne zusätzlichen Speicherraum, das den kritischen Mischwasserabfluss im Kanalnetz weiterleitet (DWA-A 166).

⁶⁾ Speichervolumen.

3.1.5 Art und Länge des Kanalnetzes in Bayern 2022 nach Kreisen und kreisfreien Städten

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung ¹⁾	Gemeinden ²⁾	Betreiber ²⁾	Gesamtlänge	Art der Kanäle ³⁾		
					Misch- wasserkanäle	Trennwasserkanäle	
						Schmutz- wasserkanäle	Regen- wasserkanäle
		Anzahl	Kilometer				
	Kreisfreie Städte						
161	Ingolstadt	1	2	632	465	90	77
162	München	1	2	2 436	1 989	438	9
163	Rosenheim	1	1	283	73	115	96
	Landkreise						
171	Altötting	24	24	814	400	337	77
172	Berchtesgadener Land	15	15	1 012	260	569	182
173	Bad Tölz-Wolfratshausen	20	25	918	197	563	157
174	Dachau	17	19	1 114	446	392	277
175	Ebersberg	21	20	941	161	578	202
176	Eichstätt	30	26	1 573	1 016	330	228
177	Erding	26	23	1 157	443	524	191
178	Freising	24	23	1 312	402	705	206
179	Fürstenfeldbruck	23	15	930	285	548	97
180	Garmisch-Partenkirchen	22	24	745	334	281	131
181	Landsberg a. Lech	31	28	1 152	293	606	254
182	Miesbach	17	12	805	74	645	87
183	Mühldorf a. Inn	31	32	1 283	443	649	192
184	München	29	21	1 275	21	1 224	30
185	Neuburg-Schrobenhausen	18	18	1 138	539	385	214
186	Pfaffenhofen a.d. Ilm	19	23	1 297	689	374	235
187	Rosenheim	46	58	2 686	349	1 694	643
188	Starnberg	14	8	1 007	62	677	268
189	Traunstein	35	38	2 247	518	1 238	492
190	Weilheim-Schongau	34	32	1 276	357	673	245
1	Oberbayern	499	471	28 032	9 814	13 632	4 586
	Kreisfreie Städte						
261	Landshut	1	1	380	210	91	79
262	Passau	1	1	414	251	93	70
263	Straubing	1	1	296	133	90	74
	Landkreise						
271	Deggendorf	26	26	1 231	576	508	148
272	Freyung-Grafenau	25	27	1 769	768	721	280
273	Kelheim	24	22	1 359	634	438	288
274	Landshut	35	36	1 793	753	676	364
275	Passau	38	38	2 860	1 086	1 320	454
276	Regen	24	24	1 115	619	397	100
277	Rottal-Inn	31	32	1 650	507	870	272
278	Straubing-Bogen	37	38	1 778	490	959	329
279	Dingolfing-Landau	15	13	1 378	513	621	245
2	Niederbayern	258	259	16 023	6 540	6 783	2 700
	Kreisfreie Städte						
361	Amberg	1	2	384	155	114	115
362	Regensburg	1	1	438	422	3	12
363	Weiden i.d.OPf.	1	1	292	145	71	76
	Landkreise						
371	Amberg-Weizsach	27	27	1 363	794	402	168
372	Cham	39	36	1 935	1 001	675	260
373	Neumarkt i.d.OPf.	19	19	1 684	672	610	402
374	Neustadt a.d.Waldnaab	38	41	1 313	862	276	175
375	Regensburg	41	38	2 125	1 099	697	329
376	Schwandorf	33	34	1 915	1 106	475	335
377	Tirschenreuth	26	27	1 043	665	228	150
3	Oberpfalz	226	226	12 493	6 920	3 551	2 022
	Kreisfreie Städte						
461	Bamberg	1	1	343	215	53	75
462	Bayreuth	1	1	397	300	36	61
463	Coburg	1	1	404	24	192	189
464	Hof	1	2	352	295	20	37

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach der Lage des Kanalnetzes. -²⁾ Mehrfachzählungen möglich. -³⁾ Einschließlich der Transportkanäle.

noch 3.1.5 Art und Länge des Kanalnetzes in Bayern 2022 nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Regionalschlüssel	Regionale Gliederung ¹⁾	Gemeinden ²⁾	Betreiber ²⁾	Gesamtlänge	Art der Kanäle ³⁾		
					Mischwasserkanäle	Trennwasserkanäle	
						Schmutzwasserkanäle	Regenwasserkanäle
		Anzahl	Kilometer				
	Landkreise						
471	Bamberg	36	35	1 635	799	446	390
472	Bayreuth	33	32	1 388	874	303	211
473	Coburg	17	20	1 064	517	281	267
474	Forchheim	29	33	1 155	772	190	192
475	Hof	27	28	1 257	927	183	147
476	Kronach	18	22	865	605	143	118
477	Kulmbach	22	26	1 080	739	215	126
478	Lichtenfels	11	10	884	389	264	231
479	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	17	15	837	590	152	95
4	Oberfranken	214	224	11 660	7 045	2 478	2 138
	Kreisfreie Städte						
561	Ansbach	1	1	276	187	58	32
562	Erlangen	1	1	411	376	15	20
563	Fürth	1	1	462	227	114	121
564	Nürnberg	1	2	1 467	1 123	103	242
565	Schwabach	1	1	196	163	12	21
	Landkreise	58	58	2 641	1 574	647	420
571	Ansbach	25	29	1 194	816	182	197
572	Erlangen-Höchstadt	14	18	867	647	91	129
573	Fürth	27	29	1 454	1 125	170	159
574	Nürnberger Land	38	45	1 247	854	211	182
575	Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim	16	18	1 302	957	173	172
576	Roth	27	29	1 289	921	166	203
577	Weißenburg-Gunzenhausen	210	228	12 805	8 968	1 941	1 896
5	Mittelfranken						
	Kreisfreie Städte						
661	Aschaffenburg	1	1	330	292	4	33
662	Schweinfurt	1	1	254	202	25	27
663	Würzburg	1	1	555	346	85	124
	Landkreise	32	36	1 425	1 193	88	144
671	Aschaffenburg	32	36	1 425	1 193	88	144
672	Bad Kissingen	26	31	1 365	1 186	65	114
673	Rhön-Grabfeld	37	36	1 028	843	74	111
674	Haßberge	26	27	1 038	798	108	132
675	Kitzingen	31	34	964	763	85	115
676	Miltenberg	32	36	1 158	1 027	43	88
677	Main-Spessart	40	46	1 355	1 169	88	98
678	Schweinfurt	29	28	1 047	883	86	78
679	Würzburg	52	59	1 434	1 136	126	172
6	Unterfranken	308	327	11 953	9 838	876	1 238
	Kreisfreie Städte						
761	Augsburg	1	5	662	609	52	1
762	Kaufbeuren	1	1	207	145	26	35
763	Kempten (Allgäu)	1	2	280	183	49	48
764	Memmingen	1	1	313	202	36	76
	Landkreise	24	26	1 309	810	304	195
771	Aichach-Friedberg	24	26	1 309	810	304	195
772	Augsburg	46	50	2 149	983	715	451
773	Dillingen a.d.Donau	27	29	1 300	639	331	329
774	Günzburg	34	40	1 627	810	419	399
775	Neu-Ulm	17	20	1 336	684	362	290
776	Lindau (Bodensee)	19	18	1 000	198	431	371
777	Ostallgäu	45	50	1 656	754	492	410
778	Unterallgäu	52	57	1 818	682	648	488
779	Donau-Ries	44	46	1 948	857	554	537
780	Oberallgäu	28	38	1 773	509	731	533
7	Schwaben	340	379	17 378	8 065	5 150	4 163
	Bayern	2 055	2 110	110 342	57 189	34 411	18 742

¹⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach der Lage des Kanalnetzes. ²⁾ Mehrfachzählungen möglich. ³⁾ Einschließlich der Transportkanäle.

**3.2.1 Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2022
nach Art der Bebauung, Ausbaugrößenklassen und Auslastung**

Art der Abwasserbehandlungsanlagen ----- Ausbaugrößenklassen von ... bis unter ... Einwohnerwerten ¹⁾ ----- Auslastung ⁵⁾ von ... bis unter ... %	Anlagen	Ausbaugröße ²⁾	Ange- schlossene Einwohner- werte ¹⁾ (EW)	davon		Jahresab- wassermenge insgesamt	davon			
				über Kanalisation ange- schlossene Einwohner ^{2) 3)}	Einwohner- gleichwerte (EGW)		Schmutz-wasser	Fremdwasser	Niederschlags- wasser	
				Anzahl	Anzahl EGW					1000 m ³
Anlagen insgesamt	2 148	26 949 294	19 743 494	13 006 612	6 736 882	1 557 330	857 377	287 080	412 873	
nach Art der Behandlungsanlage										
Mechanische Anlagen	8	1 610	1 247	1 219	28	202	58	119	25	
Biologische Anlagen	2 140	26 947 684	19 742 247	13 005 393	6 736 854	1 557 128	857 319	286 961	412 848	
dar. mit zusätzl. Verfahrensstufen	1 645	26 643 530	19 509 418	12 803 421	6 705 997	1 534 025	848 127	281 310	404 588	
und zwar										
mit Nitrifikation	1 600	26 495 035	19 395 913	12 726 132	6 669 781	1 524 792	843 520	279 518	401 754	
mit Denitrifikation	1 268	25 649 042	18 779 337	12 262 075	6 517 262	1 452 540	804 251	267 182	381 107	
mit Phosphorenfernung	1 025	25 346 053	18 562 062	12 023 223	6 538 839	1 435 163	807 384	258 426	369 353	
mit Filtration	71	7 693 460	6 170 711	3 822 405	2 348 306	388 046	250 081	69 401	68 564	
mit Denitrifikation und Phosphorenfernung	903	24 693 329	18 081 649	11 693 508	6 388 141	1 381 043	774 104	250 934	356 005	
nach Ausbaugrößenklassen in Einwohnerwerten										
unter 50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
50 bis unter 100	72	5 190	3 668	3 350	318	216	138	36	42	
100 bis unter 500	461	112 069	83 469	76 803	6 666	6 512	2 945	1 556	2 011	
500 bis unter 1 000	294	211 896	166 698	151 584	15 114	17 226	6 759	3 944	6 523	
1 000 bis unter 5 000	713	1 937 140	1 475 545	1 224 831	250 714	155 670	63 693	34 855	57 122	
5 000 bis unter 10 000	228	1 749 264	1 286 820	1 007 352	279 468	129 787	56 992	26 220	46 575	
10 000 bis unter 50 000	302	7 075 005	5 062 891	3 402 875	1 660 016	443 563	224 939	86 883	131 741	
50 000 bis unter 100 000	42	3 225 230	2 051 332	1 383 531	667 801	162 292	90 536	31 022	40 734	
100 000 oder mehr	36	12 633 500	9 613 071	5 756 286	3 856 785	642 064	411 375	102 564	128 125	
nach Auslastung⁵⁾ der Abwasserbehandlungsanlage in Prozent										
unter 50	206	3 141 813	1 336 491	967 852	368 639	136 715	67 969	27 064	41 682	
50 bis unter 75	918	12 724 481	8 281 513	5 916 454	2 365 059	696 688	374 913	134 379	187 396	
75 bis unter 95	715	8 030 288	6 864 503	4 137 757	2 726 746	525 756	300 925	89 580	135 251	
95 bis unter 105	170	1 351 085	1 343 670	923 023	420 647	96 572	50 364	16 138	30 070	
105 bis unter 150	116	1 583 047	1 724 046	982 147	741 899	92 270	57 767	18 300	16 203	
150 oder mehr	23	118 580	193 271	79 379	113 892	9 329	5 439	1 619	2 271	

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

¹⁾ EW=Einwohnerwerte, bezogen auf 60g BSB5/Tag oder 120g CSB/Tag. -

²⁾ Stand 31.12.2021. - ³⁾ Angaben der Betreiber der Abwasserbehandlungsanlage; ein Abgleich mit den Angaben der Gemeinde zu den nicht an eine öffentliche Abwasserbehandlungsanlage angeschlossenen Einwohner findet nicht statt. - ⁴⁾ Mehrfachnennungen möglich.

⁵⁾ Verhältnis Jahresmittelwert der angeschlossenen Einwohnerwerte zu Ausbaugröße.

**3.2.2 Auslastung und Abwasserkomponenten der Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2022
nach kreisfreien Städten und Landkreisen**

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung ¹⁾	Anlagen	Ausbaugröße ²⁾	Jahresmittelwert der
				angeschlossenen Einwohnerwerte ⁴⁾
Anzahl				
	Kreisfreie Städte			
161	Ingolstadt	1	275 000	237 888
162	München	1	2 000 000	1 489 167
163	Rosenheim	1	350 000	195 158
	Landkreise			
171	Altötting	14	127 200	95 025
172	Berchtesgadener Land	10	198 200	142 031
173	Bad Tölz-Wolfratshausen	10	224 343	164 322
174	Dachau	17	244 900	201 029
175	Ebersberg	11	70 420	48 976
176	Eichstätt	36	163 090	125 620
177	Erding	17	545 699	363 613
178	Freising	25	1 438 150	1 309 190
179	Fürstenfeldbruck	12	390 100	266 202
180	Garmisch-Partenkirchen	16	221 900	159 616
181	Landsberg a. Lech	9	204 850	185 292
182	Miesbach	10	225 600	124 782
183	Mühldorf a. Inn	33	225 496	159 322
184	München	5	139 960	90 881
185	Neuburg-Schrobenhausen	42	182 644	145 562
186	Pfaffenhofen a.d. Ilm	27	212 522	163 604
187	Rosenheim	38	452 978	341 810
188	Starnberg	1	100 000	88 890
189	Traunstein	19	324 574	266 638
190	Weilheim-Schongau	19	200 380	131 558
1	Oberbayern	374	8 518 006	6 496 176
	Kreisfreie Städte			
261	Landshut	1	260 000	130 995
262	Passau	1	110 000	77 197
263	Straubing	1	200 000	88 300
	Landkreise			
271	Deggendorf	27	229 270	176 118
272	Freyung-Grafenau	50	146 858	106 893
273	Kelheim	24	208 805	142 798
274	Landshut	47	188 248	144 335
275	Passau	57	408 388	287 184
276	Regen	27	186 315	122 559
277	Rottal-Inn	41	303 915	141 530
278	Straubing-Bogen	48	142 709	111 881
279	Dingolfing-Landau	16	191 610	143 655
2	Niederbayern	340	2 576 118	1 673 445
	Kreisfreie Städte			
361	Amberg	–	–	–
362	Regensburg	1	400 000	343 295
363	Weiden i.d.OPf.	1	100 000	55 363
	Landkreise			
371	Amberg-Weizsäckchen	46	318 836	275 794
372	Cham	60	258 283	192 887
373	Neumarkt i.d.OPf.	30	273 955	195 538
374	Neustadt a.d. Waldnaab	47	200 550	121 486
375	Regensburg	29	143 365	113 419
376	Schwandorf	53	341 750	193 936
377	Tirschenreuth	25	173 735	95 175
3	Oberpfalz	292	2 210 474	1 586 893
	Kreisfreie Städte			
461	Bamberg	1	250 000	209 380
462	Bayreuth	1	300 000	256 822
463	Coburg	1	149 000	92 821
464	Hof	1	290 000	196 548

1) Die regionale Zurodnung erfolgt nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage. - 2) Bemessungskapazität nach Genehmigungsbescheid.

4) EW= Einwohnerwerte, bezogen auf 60g BSB5/Tag oder 120g CSB/Tag. - 5) Angaben der Betreiber der Abwasserbehandlungsanlage; ein Abgleich mit den

noch 3.2.2 Auslastung und Abwasserkomponenten der Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2022
nach kreisfreien Städten und Landkreisen

davon		Jahres- abwassermenge insgesamt am Ablauf der Anlage	davon			Regional- schlüssel
über Kanalisation ⁵⁾ angeschlossene Einwohner ²⁾	Einwohner- gleichwerte		Schmutzwasser	Fremdwasser	Niederschlags- wasser	
Anzahl		1 000 m ³				
172 814	65 074	21 644	11 324	5 468	4 852	161
1 132 759	356 408	106 423	73 651	20 292	12 480	162
93 257	101 901	9 736	6 680	1 639	1 417	163
80 421	14 604	5 618	3 909	517	1 192	171
83 300	58 731	11 146	6 209	2 155	2 782	172
118 376	45 946	10 082	6 989	919	2 174	173
146 811	54 218	14 637	6 983	4 721	2 933	174
43 065	5 911	4 569	2 593	930	1 046	175
96 778	28 842	9 527	4 609	1 415	3 503	176
260 371	103 242	21 363	15 751	1 944	3 668	177
821 393	487 797	66 295	48 082	13 506	4 707	178
247 280	18 922	18 693	12 737	4 319	1 637	179
97 229	62 387	10 857	6 120	1 094	3 643	180
150 459	34 833	11 219	7 806	1 165	2 248	181
84 053	40 729	8 541	6 189	969	1 383	182
107 184	52 138	9 510	6 958	912	1 640	183
63 089	27 792	4 776	3 976	584	216	184
97 994	47 568	10 159	5 992	1 685	2 482	185
127 539	36 065	15 090	6 518	4 668	3 904	186
243 890	97 920	21 334	14 387	3 597	3 350	187
60 783	28 107	5 882	3 294	2 036	552	188
149 939	116 699	16 381	10 162	1 473	4 746	189
114 121	17 437	11 963	6 069	2 154	3 740	190
4 592 905	1 903 271	425 445	276 988	78 162	70 295	1
101 652	29 343	11 024	5 356	1 845	3 823	261
52 414	24 783	7 152	4 408	830	1 914	262
52 095	36 205	6 219	4 030	1 008	1 181	263
111 730	64 388	15 379	8 756	1 693	4 930	271
75 842	31 051	13 711	5 237	2 216	6 258	272
120 615	22 183	11 296	6 250	1 377	3 669	273
119 509	24 826	11 460	6 352	1 641	3 467	274
176 946	110 238	23 479	11 534	3 526	8 419	275
66 986	55 573	15 780	6 272	3 630	5 878	276
105 493	36 037	12 494	6 489	2 343	3 662	277
90 534	21 347	9 392	5 211	1 219	2 962	278
92 361	51 294	10 266	5 740	1 912	2 614	279
1 166 177	507 268	147 652	75 635	23 240	48 777	2
–	–	–	–	–	–	361
249 610	93 685	28 415	17 218	4 497	6 700	362
42 352	13 011	5 671	3 075	827	1 769	363
139 245	136 549	18 827	9 201	3 601	6 025	371
115 052	77 835	19 372	9 975	2 405	6 992	372
131 143	64 395	15 253	8 110	2 146	4 997	373
87 749	33 737	15 530	6 556	3 460	5 514	374
99 144	14 275	8 486	4 817	732	2 937	375
138 934	55 002	19 039	9 517	2 977	6 545	376
64 487	30 688	11 558	3 964	1 971	5 623	377
1 067 716	519 177	142 151	72 433	22 616	47 102	3
98 584	110 796	10 983	7 957	581	2 445	461
83 960	172 862	12 389	5 399	1 370	5 620	462
48 679	44 142	4 825	3 505	785	535	463
90 224	106 324	18 786	5 529	6 107	7 150	464

3) Einwohner am Ort ihrer alleinigen bzw. Hauptwohnung Stand 31.12.2021.

Angaben der Gemeinde zu den nicht an eine öffentliche Abwasserbehandlungsanlage angeschlossenen Einwohner findet nicht statt.

noch 3.2.2 Auslastung und Abwasserkomponenten der Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2022
nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung ¹⁾	Anlagen	Ausbaugröße ²⁾	Jahresmittelwert der angeschlossenen Einwohnerwerte ⁴⁾
	Landkreise			
471	Bamberg	46	202 635	154 960
472	Bayreuth	35	136 890	100 393
473	Coburg	15	152 500	99 839
474	Forchheim	11	184 549	169 679
475	Hof	29	86 579	56 922
476	Kronach	25	154 630	86 065
477	Kulmbach	32	323 895	152 554
478	Lichtenfels	17	148 757	91 526
479	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	16	220 410	120 249
4	Oberfranken	230	2 599 845	1 787 758
	Kreisfreie Städte			
561	Ansbach	5	91 890	62 692
562	Erlangen	1	350 000	225 000
563	Fürth	1	265 000	181 400
564	Nürnberg	2	1 630 000	1 471 895
565	Schwabach	1	95 000	43 055
	Landkreise			
571	Ansbach	120	370 161	235 607
572	Erlangen-Höchstadt	14	190 465	112 659
573	Fürth	23	81 380	59 172
574	Nürnberger Land	29	289 130	188 418
575	Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim	105	197 658	141 590
576	Roth	41	228 830	159 823
577	Weißenburg-Gunzenhausen	53	208 171	127 292
5	Mittelfranken	395	3 997 685	3 008 603
	Kreisfreie Städte			
661	Aschaffenburg	1	200 000	129 411
662	Schweinfurt	1	250 000	182 428
663	Würzburg	1	360 000	227 885
	Landkreise			
671	Aschaffenburg	13	225 000	183 124
672	Bad Kissingen	32	201 540	141 751
673	Rhön-Grabfeld	34	139 581	104 112
674	Haßberge	47	179 634	139 346
675	Kitzingen	36	222 285	125 926
676	Miltenberg	13	319 830	272 029
677	Main-Spessart	39	263 690	180 089
678	Schweinfurt	31	149 890	127 314
679	Würzburg	33	227 480	145 701
6	Unterfranken	281	2 738 930	1 959 116
	Kreisfreie Städte			
761	Augsburg	1	600 000	533 417
762	Kaufbeuren	1	80 000	46 892
763	Kempten (Allgäu)	-	-	-
764	Memmingen	-	-	-
	Landkreise			
771	Aichach-Friedberg	18	148 030	116 249
772	Augsburg	37	385 810	321 776
773	Dillingen a.d.Donau	20	242 880	165 685
774	Günzburg	15	310 500	223 554
775	Neu-Ulm	15	669 500	532 950
776	Lindau (Bodensee)	12	195 301	130 971
777	Ostallgäu	37	276 780	202 436
778	Unterallgäu	26	496 425	342 923
779	Donau-Ries	37	247 380	159 574
780	Oberallgäu	17	655 630	455 076
7	Schwaben	236	4 308 236	3 231 503
	Bayern	2 148	26 949 294	19 743 494

1) Die regionale Zurodnung erfolgt nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage. - 2) Bemessungskapazität nach Genehmigungsbescheid.

noch 3.2.2 Auslastung und Abwasserkomponenten der Abwasserbehandlungsanlagen in Bayern 2022
nach kreisfreien Städten und Landkreisen

davon		Jahres- abwassermenge insgesamt am Ablauf der Anlage	davon			Regional- schlüssel
über Kanalisation ⁵⁾ angeschlossene Einwohner ³⁾	Einwohner- gleichwerte		Schmutzwasser	Fremdwasser	Niederschlags- wasser	
Anzahl		1 000 m ³				
126 239	28 721	14 090	6 949	2 587	4 554	471
82 629	17 764	15 816	4 221	6 005	5 590	472
79 020	20 819	11 434	5 232	2 241	3 961	473
100 898	68 781	13 689	6 650	2 459	4 580	474
39 838	17 084	12 083	2 564	5 981	3 538	475
67 154	18 911	19 978	3 183	9 801	6 994	476
71 781	80 773	15 665	5 487	5 541	4 637	477
66 613	24 913	10 257	4 545	2 527	3 185	478
72 914	47 335	15 361	4 252	5 922	5 187	479
1 028 533	759 225	175 356	65 473	51 907	57 976	4
45 040	17 652	5 910	3 600	581	1 729	561
168 686	56 314	17 635	9 282	2 006	6 347	562
157 983	23 417	14 154	9 325	1 443	3 386	563
556 743	915 152	66 276	35 499	12 424	18 353	564
36 468	6 587	3 836	2 637	448	751	565
179 105	56 502	26 736	11 686	6 085	8 965	571
94 785	17 874	11 628	6 173	1 993	3 462	572
52 688	6 484	5 141	2 849	836	1 456	573
160 607	27 811	21 943	9 572	3 744	8 627	574
91 065	50 525	13 012	6 138	2 888	3 986	575
128 338	31 485	16 167	7 504	3 758	4 905	576
94 680	32 612	14 935	6 048	3 917	4 970	577
1 766 188	1 242 415	217 373	110 313	40 123	66 937	5
100 054	29 357	10 129	6 282	1 152	2 695	661
82 119	100 309	9 238	5 547	1 136	2 555	662
182 827	45 058	19 161	11 142	3 614	4 405	663
146 293	36 831	19 550	9 933	3 648	5 969	671
102 146	39 605	20 682	6 328	6 834	7 520	672
79 394	24 718	15 447	5 375	4 231	5 841	673
82 399	56 947	12 489	4 498	3 381	4 610	674
83 467	42 459	11 405	4 749	2 700	3 956	675
133 610	138 419	26 926	21 034	1 866	4 026	676
135 856	44 233	20 488	7 881	5 084	7 523	677
87 925	39 389	10 439	4 064	2 330	4 045	678
102 403	43 298	11 147	5 022	2 376	3 749	679
1 318 493	640 623	187 101	91 855	38 352	56 894	6
381 879	151 538	50 665	37 011	6 737	6 917	761
44 790	2 102	5 023	3 074	231	1 718	762
-	-	-	-	-	-	763
-	-	-	-	-	-	764
89 452	26 797	9 328	4 832	1 309	3 187	771
222 654	99 122	21 177	13 308	2 722	5 147	772
117 956	47 729	15 163	8 537	2 640	3 986	773
128 748	94 806	16 930	10 348	2 632	3 950	774
344 955	187 995	45 436	34 543	3 221	7 672	775
75 823	55 148	9 623	5 036	2 426	2 161	776
128 222	74 214	17 448	9 400	2 075	5 973	777
192 914	150 009	23 366	13 635	3 273	6 458	778
133 444	26 130	15 460	8 794	2 045	4 621	779
205 763	249 313	32 633	16 162	3 369	13 102	780
2 066 600	1 164 903	262 252	164 680	32 680	64 892	7
13 006 612	6 736 882	1 557 330	857 377	287 080	412 873	

3) Einwohner am Ort ihrer alleinigen bzw. Hauptwohnung Stand 31.12.2021.

Angaben der Gemeinde zu den nicht an eine öffentliche Abwasserbehandlungsanlage angeschlossenen Einwohner findet nicht statt.

3.2.3 Abwasserbehandlungsanlagen und Behandlung des Abwassers

Regional- schlüssel	Regionale Gliederung ¹⁾	Anlagen insgesamt	über Kanalisation ange- schlossene Einwohner ^{3) 4)}	Jahres- abwasser- menge insgesamt am Ablauf der Anlage	Behandlung des Abwassers		
					mechanische Behandlung		
					Anlagen	Jahresmittelwert der angeschlossenen Einwohnerwerte ²⁾	behandeltes Abwasser
					Anzahl	1 000 m ³	Anzahl
	Kreisfreie Städte						
161	Ingolstadt	1	172 814	21 644	-	-	-
162	München	1	1 132 759	106 423	-	-	-
163	Rosenheim	1	93 257	9 736	-	-	-
	Landkreise						
171	Altötting	14	80 421	5 618	-	-	-
172	Berchtesgadener Land	10	83 300	11 146	-	-	-
173	Bad Tölz-Wolfratshausen	10	118 376	10 082	-	-	-
174	Dachau	17	146 811	14 637	-	-	-
175	Ebersberg	11	43 065	4 569	-	-	-
176	Eichstätt	36	96 778	9 527	-	-	-
177	Erding	17	260 371	21 363	-	-	-
178	Freising	25	821 393	66 295	-	-	-
179	Fürstfeldbruck	12	247 280	18 693	-	-	-
180	Garmisch-Partenkirchen	16	97 229	10 857	-	-	-
181	Landsberg a. Lech	9	150 459	11 219	-	-	-
182	Miesbach	10	84 053	8 541	-	-	-
183	Mühdorf a. Inn	33	107 184	9 510	-	-	-
184	München	5	63 089	4 776	-	-	-
185	Neuburg-Schrobenhausen	42	97 994	10 159	-	-	-
186	Pfaffenhofen a.d.Ilm	27	127 539	15 090	-	-	-
187	Rosenheim	38	243 890	21 334	-	-	-
188	Starnberg	1	60 783	5 882	-	-	-
189	Traunstein	19	149 939	16 381	-	-	-
190	Weilheim-Schongau	19	114 121	11 963	-	-	-
1	Oberbayern	374	4 592 905	425 445	-	-	-
	Kreisfreie Städte						
261	Landshut	1	101 652	11 024	-	-	-
262	Passau	1	52 414	7 152	-	-	-
263	Straubing	1	52 095	6 219	-	-	-
	Landkreise						
271	Deggendorf	27	111 730	15 379	-	-	-
272	Freyung-Grafenau	50	75 842	13 711	-	-	-
273	Kelheim	24	120 615	11 296	-	-	-
274	Landshut	47	119 509	11 460	-	-	-
275	Passau	57	176 946	23 479	-	-	-
276	Regen	27	66 986	15 780	-	-	-
277	Rottal-Inn	41	105 493	12 494	-	-	-
278	Straubing-Bogen	48	90 534	9 392	-	-	-
279	Dingolfing-Landau	16	92 361	10 266	-	-	-
2	Niederbayern	340	1 166 177	147 652	-	-	-
	Kreisfreie Städte						
361	Amberg	-	-	-	-	-	-
362	Regensburg	1	249 610	28 415	-	-	-
363	Weiden i.d.OPf.	1	42 352	5 671	-	-	-
	Landkreise						
371	Amberg-Weizsach	46	139 245	18 827	-	-	-
372	Cham	60	115 052	19 372	-	-	-
373	Neumarkt i.d.OPf.	30	131 143	15 253	-	-	-
374	Neustadt a.d.Waldnaab	47	87 749	15 530	-	-	-
375	Regensburg	29	99 144	8 486	-	-	-
376	Schwandorf	53	138 934	19 039	-	-	-
377	Tirschenreuth	25	64 487	11 558	-	-	-
3	Oberpfalz	292	1 067 716	142 151	-	-	-
	Kreisfreie Städte						
461	Bamberg	1	98 584	10 983	-	-	-
462	Bayreuth	1	83 960	12 389	-	-	-
463	Coburg	1	48 679	4 825	-	-	-
464	Hof	1	90 224	18 786	-	-	-

¹⁾ Regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage. - ²⁾ EW= Einwohnerwerte, bezogen auf 60g BSB5/Tag oder 120g CSB/Tag.

ein Abgleich mit den Angaben der Gemeinde zu den nicht an eine öffentliche Abwasserbehandlungsanlage angeschlossenen Einwohner findet nicht statt.

in Bayern 2022 nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Behandlung des Abwassers						Regional-schlüssel
biologische Behandlung ohne zusätzliche Verfahrensstufen			biologische Behandlung mit zusätzliche Verfahrensstufen			
Anlagen	Jahresmittelwert der angeschlossenen Einwohnerwerte ²⁾	behandeltes Abwasser	Anlagen	Jahresmittelwert der angeschlossenen Einwohnerwerte ²⁾	behandeltes Abwasser	
Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	
9	1 592	52	37	153 368	14 038	471
5	2 832	718	30	97 561	15 098	472
2	979	102	13	98 860	11 332	473
–	–	–	11	169 679	13 689	474
4	741	80	25	56 181	12 003	475
–	–	–	25	86 065	19 978	476
8	1 026	72	24	151 528	15 593	477
4	334	14	13	91 192	10 243	478
1	38	1	15	120 211	15 360	479
33	7 542	1 039	197	1 780 216	174 317	4
2	302	20	3	62 390	5 890	561
–	–	–	1	225 000	17 635	562
–	–	–	1	181 400	14 154	563
–	–	–	2	1 471 895	66 276	564
–	–	–	1	43 055	3 836	565
47	19 411	2 777	65	214 949	23 757	571
4	607	45	10	112 052	11 583	572
6	1 210	117	17	57 962	5 024	573
6	2 776	286	23	185 642	21 657	574
68	14 161	1 078	37	127 429	11 934	575
19	9 680	665	22	150 143	15 502	576
25	15 438	1 310	28	111 854	13 625	577
177	63 585	6 298	210	2 943 771	210 873	5
–	–	–	1	129 411	10 129	661
–	–	–	1	182 428	9 238	662
–	–	–	1	227 885	19 161	663
4	4 763	626	9	178 361	18 924	671
12	10 653	1 838	20	131 098	18 844	672
10	3 511	259	24	100 601	15 188	673
17	7 925	1 095	30	131 421	11 394	674
8	2 791	290	28	123 135	11 115	675
2	4 717	463	11	267 312	26 463	676
8	6 691	875	31	173 398	19 613	677
11	4 159	369	20	123 155	10 070	678
4	3 663	412	29	142 038	10 735	679
76	48 873	6 227	205	1 910 243	180 874	6
–	–	–	1	533 417	50 665	761
–	–	–	1	46 892	5 023	762
–	–	–	–	–	–	763
–	–	–	–	–	–	764
1	477	48	17	115 772	9 280	771
6	5 143	423	31	316 633	20 754	772
1	1 400	155	19	164 285	15 008	773
3	3 557	322	12	219 997	16 608	774
–	–	–	15	532 950	45 436	775
2	350	12	10	130 621	9 611	776
7	3 681	135	30	198 755	17 313	777
–	–	–	26	342 923	23 366	778
13	8 996	918	24	150 578	14 542	779
1	72	3	16	455 004	32 630	780
34	23 676	2 016	202	3 207 827	260 236	7
495	232 829	23 103	1 645	19 509 418	1 534 025	

³⁾ Einwohner am Ort ihrer alleinigen bzw. Hauptwohnung Stand 31.12.2021. -⁴⁾ Angaben der Betreiber der Abwasserbehandlungsanlage;

3.2.4 Konzentration ausgewählter Parameter im Ablauf bayerischer Abwasserbehandlungsanlagen 2022

Parameter Art der Abwasserbehandlungsanlagen	Anlagen	Jahres- abwasser- menge	Anlagen ohne Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage		Anlagen mit Messung der Konzentration im Ablauf der Anlage					
					Messung unter der Bestimmungsgrenze		Messung über der Bestimmungsgrenze			
			Anlagen	Abwasser- menge	Anlagen	Abwasser- menge	Anlagen	Abwasser- menge	Jahresfracht	durch- schnittliche Konzentration
			Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³
Chemischer Sauerstoffgehalt (CSB)										
Insgesamt	2 148	1 557 330	34	615	93	21 195	2 021	1 535 520	37 935	25
Mechanische Anlagen	8	202	–	–	2	39	6	163	7	41
Biologische Anlagen, davon										
ohne zusätzlichen Verfahrensstufen	495	23 103	23	406	21	534	451	22 163	961	43
mit zusätzlichen Verfahrensstufen	1 645	1 534 025	11	209	70	20 622	1 564	1 513 194	36 967	24
darunter										
mit Nitrifikation ¹⁾	1 600	1 524 792	11	209	68	20 485	1 521	1 504 098	36 638	24
mit Denitrifikation ¹⁾	1 268	1 452 540	7	96	49	17 955	1 212	1 434 489	34 502	24
mit Phosphorentfernung ¹⁾	1 025	1 435 163	1	4	39	16 206	985	1 418 953	34 149	24
mit Denitrifikation und Phosphorentfernung ¹⁾	903	1 381 043	1	4	34	15 489	868	1 365 550	32 641	24
mit Filtration ¹⁾	71	388 046	–	–	5	628	66	387 418	8 979	23
mit Desinfektion des Abwassers ¹⁾	22	87 185	–	–	2	41	20	87 144	2 089	24
Phosphor gesamt (P_{ges})										
Insgesamt	2 148	1 557 330	41	6 148	81	19 372	2 026	1 531 810	1 160	1
Mechanische Anlagen	8	202	1	16	1	23	6	163	1	3
Biologische Anlagen, davon										
ohne zusätzlichen Verfahrensstufen	495	23 103	14	418	18	325	463	22 360	62	3
mit zusätzlichen Verfahrensstufen	1 645	1 534 025	26	5 714	62	19 024	1 557	1 509 287	1 097	1
darunter										
mit Nitrifikation ¹⁾	1 600	1 524 792	25	5 562	60	18 887	1 515	1 500 343	1 082	1
mit Denitrifikation ¹⁾	1 268	1 452 540	19	5 458	45	17 038	1 204	1 430 044	964	1
mit Phosphorentfernung ¹⁾	1 025	1 435 163	11	5 039	35	15 419	979	1 414 705	891	1
mit Denitrifikation und Phosphorentfernung ¹⁾	903	1 381 043	11	5 039	31	15 137	861	1 360 867	830	1
mit Filtration ¹⁾	71	388 046	1	152	4	193	66	387 701	182	1
mit Desinfektion des Abwassers ¹⁾	22	87 185	1	305	1	2	20	86 878	49	1
Stickstoff anorganisch (N_{ges})										
Insgesamt	2 148	1 557 330	110	15 527	88	20 927	1 950	1 520 876	12 935	9
Mechanische Anlagen	8	202	3	169	1	23	4	10	0	9
Biologische Anlagen, davon										
ohne zusätzlichen Verfahrensstufen	495	23 103	35	1 027	20	531	440	21 545	339	16
mit zusätzlichen Verfahrensstufen	1 645	1 534 025	72	14 331	67	20 373	1 506	1 499 321	12 596	8
darunter										
mit Nitrifikation ¹⁾	1 600	1 524 792	68	14 038	65	20 236	1 467	1 490 518	12 439	8
mit Denitrifikation ¹⁾	1 268	1 452 540	47	11 546	48	18 184	1 173	1 422 810	11 634	8
mit Phosphorentfernung ¹⁾	1 025	1 435 163	28	9 410	39	16 215	958	1 409 538	11 746	8
mit Denitrifikation und Phosphorentfernung ¹⁾	903	1 381 043	25	8 715	35	15 933	843	1 356 395	11 110	8
mit Filtration ¹⁾	71	388 046	7	1 105	3	190	61	386 751	4 378	11
mit Desinfektion des Abwassers ¹⁾	22	87 185	2	813	2	41	18	86 331	1 062	12

¹⁾ Mehrfachnennungen möglich.

**3.3.1 Klärschlammensorgung und -verbleib aus der biologischen Abwasserbehandlung
in Bayern 2022 nach kreisfreien Städten und Landkreisen**

Regionalschlüssel	Regionale Gliederung	direkte Klärschlamm- entsorgung insgesamt ¹⁾	darunter			
			thermische Entsorgung ^{6) 7) 8)}	zusammen	stoffliche Verwertung ²⁾	
					in der Landwirt- schaft ³⁾	bei landschafts- baulichen Maßnahmen ^{4) 5)}
t Trockenmasse						
	Kreisfreie Städte					
161	Ingolstadt	2 660	2 278	382	–	382
162	München	32 720	32 720	–	–	–
163	Rosenheim	1 874	1 874	–	–	–
	Landkreise					
171	Allötting	1 091	988	103	103	–
172	Berchtesgadener Land	1 471	1 220	251	49	202
173	Bad Tölz-Wolfratshausen	1 791	1 116	675	–	675
174	Dachau	2 393	2 307	86	86	–
175	Ebersberg	1 332	1 312	20	19	1
176	Eichstätt	1 547	461	1 086	517	569
177	Erding	3 972	3 732	240	240	–
178	Freising	4 920	4 835	85	22	63
179	Fürstenfeldbruck	3 545	3 437	108	108	–
180	Garmisch-Partenkirchen	2 286	1 504	782	369	413
181	Landsberg a. Lech	2 449	1 960	489	322	167
182	Miesbach	2 017	2 017	–	–	–
183	Mühlhofen a. Inn	1 877	1 127	750	405	345
184	München	955	955	–	–	–
185	Neuburg-Schrobenhausen	2 231	1 912	40	40	–
186	Pfaffenhofen a.d. Ilm	2 770	2 156	614	125	489
187	Rosenheim	3 997	3 964	33	30	3
188	Starnberg	784	784	–	–	–
189	Traunstein	2 828	2 351	477	185	292
190	Weilheim-Schongau	2 087	1 603	484	–	484
1	Oberbayern	83 597	76 613	6 705	2 620	4 085
	Kreisfreie Städte					
261	Landshut	2 112	2 112	–	–	–
262	Passau	1 169	1 169	–	–	–
263	Straubing	2 629	2 629	–	–	–
	Landkreise					
271	Deggendorf	2 325	1 541	784	597	187
272	Freyung-Grafenau	1 198	950	248	248	–
273	Kelheim	1 886	1 675	211	137	74
274	Landshut	2 433	615	1 818	432	1 386
275	Passau	3 675	3 257	418	208	210
276	Regen	1 723	1 686	37	37	–
277	Rottal- Inn	2 377	1 725	652	566	86
278	Straubing-Bogen	860	484	376	376	–
279	Dingolfing-Landau	1 601	1 300	301	301	–
2	Niederbayern	23 988	19 143	4 845	2 902	1 943
	Kreisfreie Städte					
361	Amberg	–	–	–	–	–
362	Regensburg	4 291	4 291	–	–	–
363	Weiden i.d.OPf.	869	869	–	–	–
	Landkreise					
371	Amberg- Sulzbach	3 242	2 676	553	364	189
372	Cham	2 039	919	1 120	409	711
373	Neumarkt i.d.OPf.	2 779	2 281	498	180	318
374	Neustadt a. d. Waldnaab	1 736	1 474	262	166	96
375	Regensburg	1 818	1 077	741	602	139
376	Schwandorf	2 963	2 039	171	171	–
377	Tirschenreuth	1 773	949	824	241	583
3	Oberpfalz	21 510	16 575	4 169	2 133	2 036
	Kreisfreie Städte					
461	Bamberg	3 071	3 071	–	–	–
462	Bayreuth	2 379	2 379	–	–	–
463	Coburg	735	735	–	–	–
464	Hof	2 743	2 743	–	–	–

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Einschl. der von anderen Abwasserbehandlungsanlagen bezogenen Klärschlammmenge, ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen.

2) Nach der Klärschlammverordnung (AbfKlärV) in der jeweils geltenden Fassung. - 3) Verwertung in oder auf landwirtschaftlich genutzten Böden.

4) Z.B. Rekultivierung. - 5) Es sind nur Mengen enthalten, die im laufenden Berichtsjahr Vererdungs- und Kompostierungsanlagen zugeführt wurden.

Einschließlich Mengen zu Abgabe für die Herstellung von Gemischen aus Klärschlamm und anderen Materialien nach der Düngemittelverordnung

(DüMV) in der jeweils geltenden Fassung. - 6) Z.B. in Klärschlammverbrennungsanlagen oder durch Pyrolyse, Vergasung, Niedertemperatur-

konvertierung (NTK) und Hydrothermale Karbo werden, z. B. in Wirbelschicht-, Rost- und Drehrohrfeuerungsanlagen, sind ebenfalls eingeschlossen.

7) Z.B. in Kohlekraftwerken, Kohleveredlungsanlagen, Zementwerken, Abfallverbrennungsanlagen und in anderen industriellen Feuerungs- Holzkraft-

werken, auch wenn die genaue thermische Mitbehandlung nicht bekannt ist. 8) Hierzu zählen die Mengen, bei denen die weitere Entsorgung nicht bekannt ist.

noch 3.3.1 Klärschlammensorgung und -verbleib aus der biologischen Abwasserbehandlung
in Bayern 2022 nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Regionalschlüssel	Regionale Gliederung	direkte Klärschlammensorgung insgesamt ¹⁾	darunter			
			thermische Entsorgung ^{6) 7) 8)}	stoffliche Verwertung ²⁾		
				zusammen	darunter	
					in der Landwirtschaft ³⁾	bei landschaftsbaulichen Maßnahmen ^{4) 5)}
t Trockenmasse						
	Landkreise					
471	Bamberg	2 094	1 324	722	710	12
472	Bayreuth	1 363	1 099	264	254	10
473	Coburg	1 654	1 533	121	121	–
474	Forchheim	2 037	1 665	372	60	312
475	Hof	841	808	33	30	3
476	Kronach	1 010	507	503	438	65
477	Kulmbach	2 287	1 125	1 162	208	954
478	Lichtenfels	1 285	1 182	103	103	–
479	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	1 367	1 195	172	148	24
4	Oberfranken	22 866	19 366	3 452	2 072	1 380
	Kreisfreie Städte					
561	Ansbach	838	838	–	–	–
562	Erlangen	2 950	2 950	–	–	–
563	Fürth	2 549	1 908	641	–	641
564	Nürnberg	9 393	9 393	–	–	–
565	Schwabach	615	615	–	–	–
	Landkreise					
571	Ansbach	3 941	3 641	300	262	38
572	Erlangen-Höchstadt	1 819	1 646	173	20	153
573	Fürth	878	849	29	29	–
574	Nürnberger Land	2 873	2 777	96	48	48
575	Neustadt a.d. Aisch-Bad Windsheim	2 174	1 719	455	455	–
576	Roth	2 000	1 289	711	112	599
577	Weißenburg-Gunzenhausen	1 882	1 560	322	251	71
5	Mittelfranken	31 912	29 185	2 727	1 177	1 550
	Kreisfreie Städte					
661	Aschaffenburg	2 050	2 050	–	–	–
662	Schweinfurt	2 473	2 473	–	–	–
663	Würzburg	4 330	4 330	–	–	–
	Landkreise					
671	Aschaffenburg	3 312	2 875	437	94	343
672	Bad Kissingen	2 003	1 570	433	379	54
673	Rhön-Grabfeld	1 452	651	801	801	–
674	Haßberge	2 011	1 534	477	171	306
675	Kitzingen	1 884	1 536	348	246	102
676	Miltenberg	3 888	3 800	88	88	–
677	Main-Spessart	2 166	1 830	336	108	228
678	Schweinfurt	1 571	1 226	345	339	6
679	Würzburg	2 663	2 642	21	21	–
6	Unterfranken	29 803	26 517	3 286	2 247	1 039
	Kreisfreie Städte					
761	Augsburg	8 442	8 442	–	–	–
762	Kaufbeuren	690	690	–	–	–
763	Kempten (Allgäu)	–	–	–	–	–
764	Memmingen	–	–	–	–	–
	Landkreise					
771	Aichach-Friedberg	2 113	1 727	386	386	–
772	Augsburg	4 835	4 428	407	279	128
773	Dillingen a. d. Donau	2 817	2 374	443	443	–
774	Günzburg	2 916	2 682	234	234	–
775	Neu-Ulm	25 469	25 309	160	160	–
776	Lindau (Bodensee)	1 998	1 763	235	235	–
777	Ostallgäu	2 785	2 441	344	342	2
778	Unterallgäu	4 652	3 678	974	749	225
779	Donau-Ries	2 110	1 427	683	300	383
780	Oberallgäu	6 540	5 823	717	–	717
7	Schwaben	65 367	60 784	4 583	3 128	1 455
	Bayern	279 043	248 183	29 767	16 279	13 488

Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Einschl. der von anderen Abwasserbehandlungsanlagen bezogenen Klärschlammmenge, ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen.

2) Nach der Klärschlammverordnung (AbfKlärV) in der jeweils geltenden Fassung. - 3) Verwertung in oder auf landwirtschaftlich genutzten Böden.

4) Z.B. Rekultivierung. - 5) Es sind nur Mengen enthalten, die im laufenden Berichtsjahr Vererdungs- und Kompostierungsanlagen zugeführt wurden.

Einschließlich Mengen zu Abgabe für die Herstellung von Gemischen aus Klärschlamm und anderen Materialien nach der Düngemittelverordnung

(DüMV) in der jeweils geltenden Fassung. - 6) Z.B. in Klärschlammverbrennungsanlagen oder durch Pyrolyse, Vergasung, Niedertemperaturkonvertierung (NTK) und Hydrothermale Karbo werden, z. B. in Wirbelschicht-, Rost- und Drehrohrfeuerungsanlagen, sind ebenfalls eingeschlossen.

7) Z.B. in Kohlekraftwerken, Kohlevererdungsanlagen, Zementwerken, Abfallverbrennungsanlagen und in anderen industriellen Feuerungs- Holzkraft-

werken, auch wenn die genaue thermische Mitbehandlung nicht bekannt ist. 8) Hierzu zählen die Mengen, bei denen die weitere Entsorgung nicht bekannt ist.

Aktuelle
Veröffentlichungen
unter
q.bayern.de/produkte



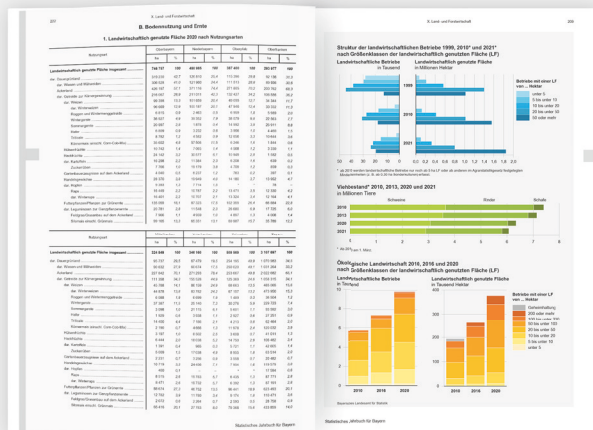
Statistisches Jahrbuch für Bayern

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

Auf über 700 Seiten enthält es die wichtigsten Ergebnisse aller amtlichen

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

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



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

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

Bayern kompakt

Das Kompendium **Bayern kompakt** bietet auf knapp 50 Seiten die wichtigsten bayerischen Strukturdaten aus Wirtschaft, Gesellschaft und Politik in Texten, Tabellen und Graphiken.

Es verweist zudem auf weiterführende Informationsmedien des Bayerischen Landesamts für Statistik.

Heft und Datei kostenlos

Bayerisches Landesamt für Statistik – Vertrieb, Nürnberger Straße 95, 90762 Fürth
Telefon 0911 98208-6311 | Telefax 0911 98208-96638 | vertrieb@statistik.bayern.de