



Statistische Berichte

Nichtöffentliche Wasser- versorgung und nichtöffentliche Abwasserbeseitigung in Bayern 2016



Q 12 - 3j 2016
Hrsg. im August 2024
Bestellnr. Q1200C 201651

Zeichenerklärung

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

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

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	5
 Abbildungen und Tabellen	
Abb. 1 Eingesetztes Frischwasser nach Wirtschaftsabteilungen	7
Abb. 2 In Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes eingesetztes Frischwasser nach Wirtschaftszweigen	7
Abb. 3 Struktur der nichtöffentlichen Wasserversorgung in Bayern 2016	8
Abb. 4 Struktur der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung in Bayern 2016	9
Abb. 5 Wasseraufkommen im Rahmen der nichtöffentlichen Wasserversorgung in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns 2016	11
Abb. 6 Abwasseraufkommen im Rahmen der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns 2016	12
1.1 Wasseraufkommen bei Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden in Bayern 1977 bis 2016	13
1.2 Abwasserentsorgung bei Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden in Bayern 1977 bis 2016	13
1.3 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung in Bayern 1995 bis 2016	14
2 Wasseraufkommen und Wassernutzung in der nichtöffentlichen Wasserversorgung in Bayern 2016 nach Größenklassen des Wasseraufkommens	15
3.1 Wasseraufkommen in der nichtöffentlichen Wasserversorgung in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen	16
3.2 Wasseraufkommen in der nichtöffentlichen Wasserversorgung in Bayern 2016 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	20
4 Wasserverwendung und Wassergesamtnutzung in der nichtöffentlichen Wasserversorgung in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen	26
5.1 Abwasserableitung in der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen	30
5.2 Abwasserableitung in der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung in Bayern 2016 nach kreisfreien Städten und Landkreisen	34
6 Abwasserbehandlungsanlagen in der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen	38

7	Ableitung des behandelten Abwassers in der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen	40
8	Klärschlammbehandlung und -verbleib in der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen	42
9	Klärschlammbehandlung und -verbleib in der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung in Bayern 2016 nach Regierungsbezirken	46
Abb. 7	Bayern nach Flussgebietseinheiten und Planunits	47
10	Wassergewinnung, -verwendung und Abwasserentsorgung nach Flussgebietseinheiten in Bayern 2016	48
	Systematik der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)	52
	Veröffentlichungsverzeichnis	55

Vorbemerkung

Die Erhebung über die nichtöffentliche Wasserversorgung und nichtöffentliche Abwasserentsorgung wurde mit der Neufassung des Umweltstatistikgesetzes im Jahr 2005 eingeführt. Sie umfasst Betriebe, die jährlich mehr als 2 000 m³ Wasser gewinnen oder Abwasser in ein Gewässer bzw. den Untergrund einleiten oder einen Fremdbezug von jährlich mindestens 10 000 m³ haben. Im aktuellen Berichtsjahr 2016 wurden 3 865 Betriebe befragt, bei 2 003 Betrieben waren eines oder mehrere der oben angeführten Kriterien gegeben. Die Erhebung ist eine Zusammenfassung der vorher für die Teilbereiche „Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und der Gewinnung von Steinen und Erden“, „Wärme Kraftwerke“ und „Landwirtschaft“ separat mit unterschiedlichem Turnus durchgeführten Erhebungen bei gleichzeitiger Ausweitung des Berichtskreises auf bisher nicht befragte Wirtschaftsbereiche wie Dienstleistung oder Entsorgungswirtschaft. Die Erhebung dient dem Überblick über die Gesamtsituation der gewerblichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung und liefert Daten über Gewinnung, Bezug und Nutzung, Herkunft, Behandlung und Verbleib des Wassers, sowie Menge und Ableitung des Abwassers und Anfall und Entsorgung von Klärschlamm aus betrieblichen Behandlungsanlagen.

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 § 8 UStatG.

Begriffe und Definitionen

Das **Wasseraufkommen** setzt sich zusammen aus der Eigengewinnung und dem Fremdbezug aus dem öffentlichen Netz und von anderen Betrieben und Einrichtungen über nichtöffentliche Leitungen.

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

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.

Angereichertes Grundwasser besteht überwiegend aus planmäßig versickertem Oberflächenwasser, echtem Grundwasser und ggf. Uferfiltrat.

Wassernutzung kann als Einfach-, Mehrfach- und Kreislaufnutzung erfolgen. Mehrfachnutzung liegt vor, wenn Wasser nacheinander für verschiedene Zwecke genutzt, Kreislaufnutzung, wenn Wasser laufend umgewälzt und für ein und denselben Zweck genutzt wird.

Kühlwasser ist im Allgemeinen nicht verschmutztes, durch Gebrauch erwärmtes Abwasser aus Kühlprozessen.

Unter **Direkteinleitung** wird die Abwassermenge verstanden, die unbehandelt oder nach einer Behandlung unmittelbar in ein Oberflächengewässer bzw. in den Untergrund eingeleitet wird. Als **Indirekteinleitung** wird die Abwassermenge angesehen, die unbehandelt oder nach einer Behandlung in die öffentliche Kanalisation bzw. an andere Betriebe abgeleitet wird.

Bei der Behandlung des Abwassers wird primär zwischen mechanischen und biologischen Verfahren unterschieden. In **mechanischen Anlagen** werden etwa durch Rechen, Siebe, Sandfang oder Absetzbecken ungelöste Stoffe aus dem Abwasser entfernt. In **biologischen Anlagen** erfolgt die Entfernung von gelösten Schmutzstoffen, Kolloiden und Schwebstoffen aus dem 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. Phosphatreduktion, Nitrifikation, Denitrifikation.

Als **Klärschlamm** werden die durch die Behandlungsverfahren aus dem Abwasser abgetrennten, wasserhaltigen Stoffe (ausgenommen Rechen-, Sieb- und Sandfanggut) bezeichnet. Die stoffliche Verwertung des Klärschlammes setzt sich aus den Entsorgungswegen landwirtschaftliche Verwertung, Rekultivierungsmaßnahmen und Kompostierung zusammen. Die Thermische Entsorgung von Klärschlamm gewinnt zunehmend an Bedeutung, während die Entsorgung in Deponien auf Grund verschärfter Bestimmungen nur noch in Ausnahmefällen praktiziert wird.

Unter **Klärschlammstabilisation** versteht man Behandlungsverfahren zur weitgehenden Verringerung von geruchsbildenden Inhaltsstoffen und der organischen Schlammfeststoffe. Erwünschte Nebenziele sind die leichtere Reduktion des Wassergehalts und die Verminderung der Krankheitserreger. Es wird unterschieden zwischen **aerob** (unter Sauerstoffzufuhr) und **anaerob** (unter Sauerstoffausschluss, Faulschlamm) stabilisiertem Schlamm.

Ergebnisse

In den Wirtschaftsbereichen Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden sowie Energieversorgung/Wärme- und Kälteanlagen wurden aus früheren statistischen Berichten bekannte Zeitreihentabellen im Rahmen des Möglichen weitergeführt.

Die Tabellen mit regionaler Untergliederung, in denen die Werte aller Wirtschaftsbereiche zusammengefasst dargestellt werden, sollten unter dem Aspekt betrachtet werden, dass der Wirtschaftsbereich Wärme- und Kälteanlagen wegen der dort genutzten großen Wassermengen ggf. die anderen Wirtschaftsbereiche überlagert.

So wurde zum Vergleich von den 1 261 im Jahr 2016 befragten Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes ein Gesamtwasseraufkommen von gut 821 Millionen m³ gemeldet, dagegen ist bei den 45 befragten Betrieben der Energieversorgung mit rund 1 288 Millionen m³ das meiste Wasseraufkommen zu verzeichnen.

Die Tabellen des vorliegenden Berichtes sind, sofern möglich, nach Wirtschaftszweigen aufgegliedert.

Das Gesamtwasseraufkommen über alle Wirtschaftsbereiche lag im Jahr 2016 bei gut 2 248 Millionen m³, darunter gut 1 644 Millionen m³ (73,1%) Eigengewinnung aus Oberflächengewässern und gut 252 Millionen m³ (11,2%) Eigengewinnung aus Grundwasser.

Bei der letztlich in den Betrieben eingesetzten Frischwassermenge von gut 2 086 Millionen m³ wurden rund 1 817 Millionen m³ (87,1%) zur Kühlung verwendet. Der größte Teil der Frischwassermenge wurde mit gut 1 874 Millionen m³ (89,8%) einfach genutzt, darunter wurden für Belegschaftszwecke nur knapp 12,5 Millionen m³ (0,6%) verwendet. Gut 236 Millionen m³ (11,3%) wurden für Produktions- und sonstige Zwecke eingesetzt, knapp 14,1 Millionen m³ (0,7%) gingen in die Produkte ein.

Von den gut 1 935 Millionen m³ ein- und weitergeleiteten Abwassermengen wurden knapp 1 604 Millionen m³ (82,9%) direkt und ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen in ein Oberflächengewässer oder den Untergrund eingeleitet, darunter Kühlwasser mit knapp 1 590 Millionen m³. Gut 124 Millionen m³ (6,4%) wurden in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen behandelt, knapp 75 Millionen m³ (3,9%) gingen in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen. Gut 132 Millionen m³ (6,8%) wurden an andere Betriebe weitergeleitet.

Bei 298 der gemeldeten betriebseigenen chemischen und chemisch/physikalischen Abwasserbehandlungsanlagen fielen im Jahr 2016 insgesamt 55 251 Tonnen TM (Trockenmasse) Klärschlamm an, darunter wurden 26 145 Tonnen TM (47,3%) als gefährlicher Abfall entsorgt. Von 93 490 Tonnen des in biologischen Abwasserbehandlungsanlagen angefallenen Klärschlammes wurden 38 900 Tonnen (41,6%) stofflich verwertet, 53 716 Tonnen (57,5%) gingen in die thermische Entsorgung.

Abb. 1

Eingesetztes Frischwasser nach Wirtschaftsabteilungen in Bayern 2016

in Prozent

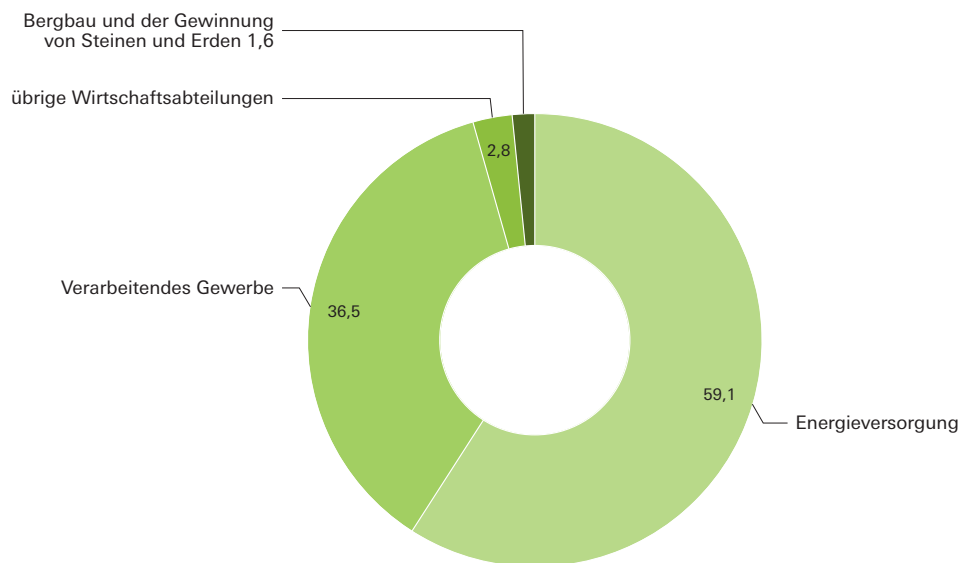


Abb. 2

Eingesetztes Frischwasser in Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes in Bayern 2016 nach Wirtschaftszweigen

in Prozent

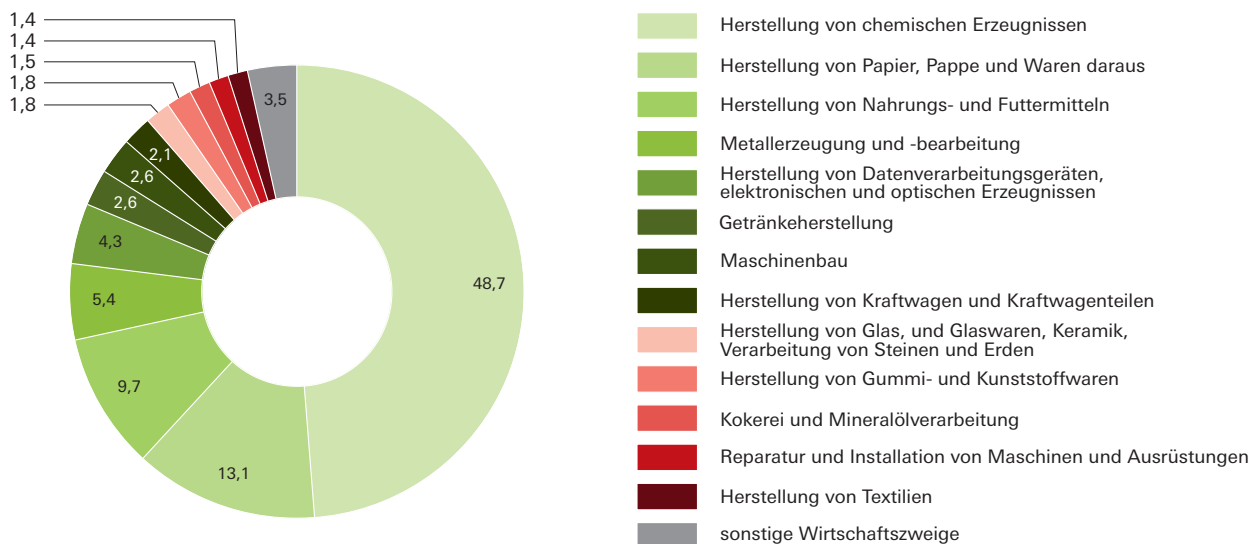
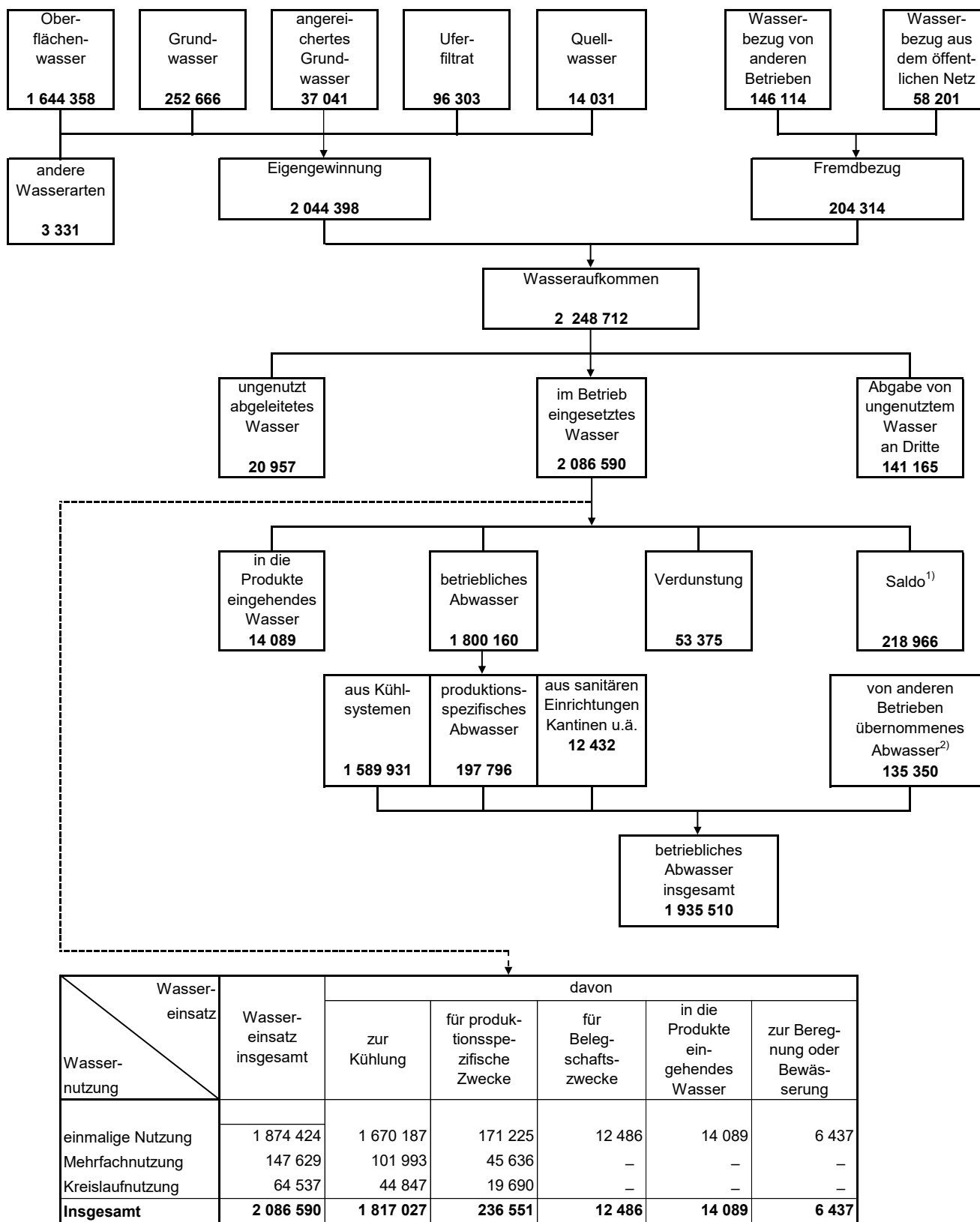


Abb. 3

Struktur der nichtöffentlichen Wasserversorgung in Bayern 2016Wasseraufkommen und Verwendung (in 1 000 m³)

¹⁾ Beregnung und Bewässerung, Wasserverluste abzüglich Zugang durch Verunreinigung und Fremdwasser aus der Verarbeitung von Rohstoffen (wird nicht erhoben). - ²⁾ Einschließlich Übernahme von kommunalem Abwasser.

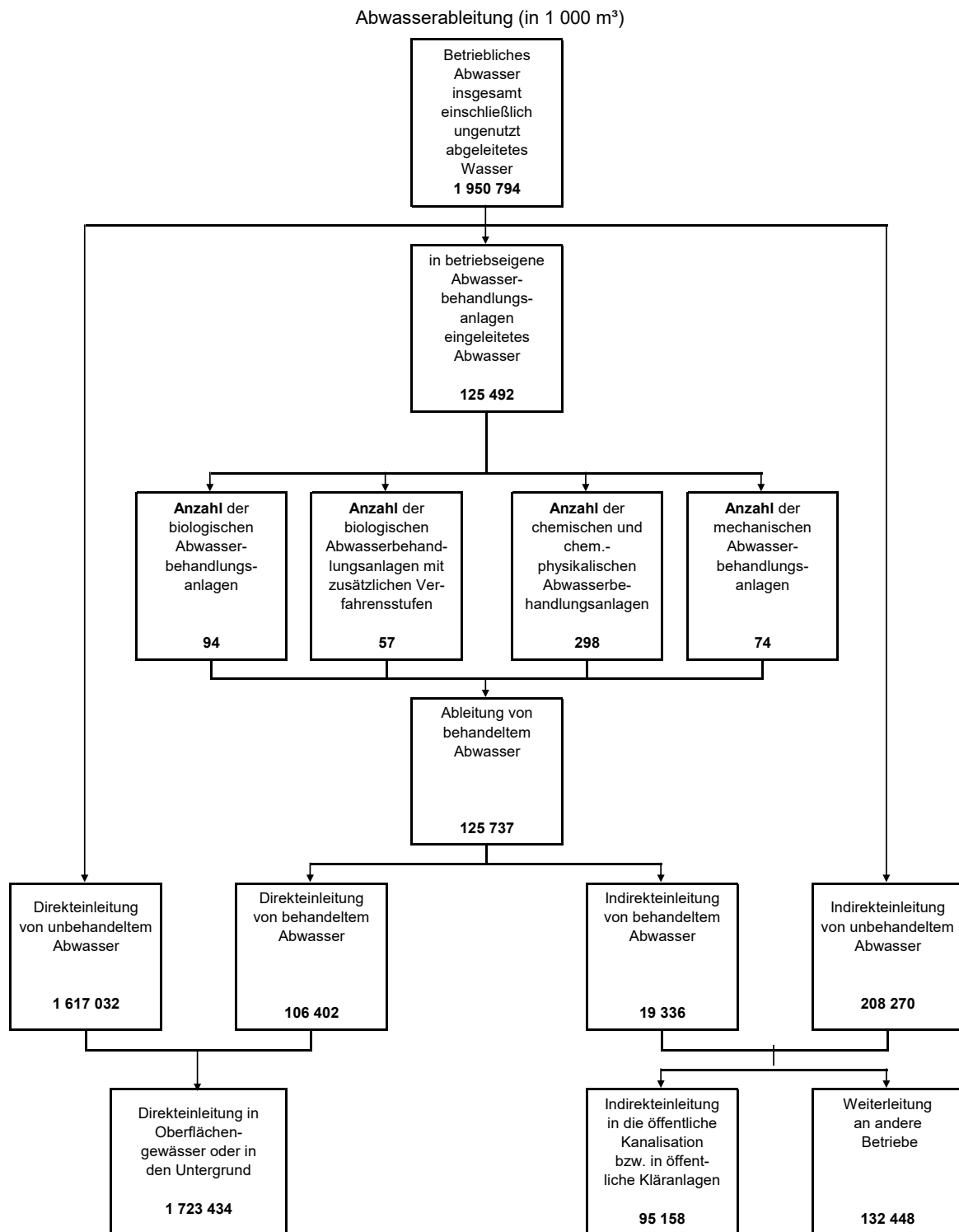
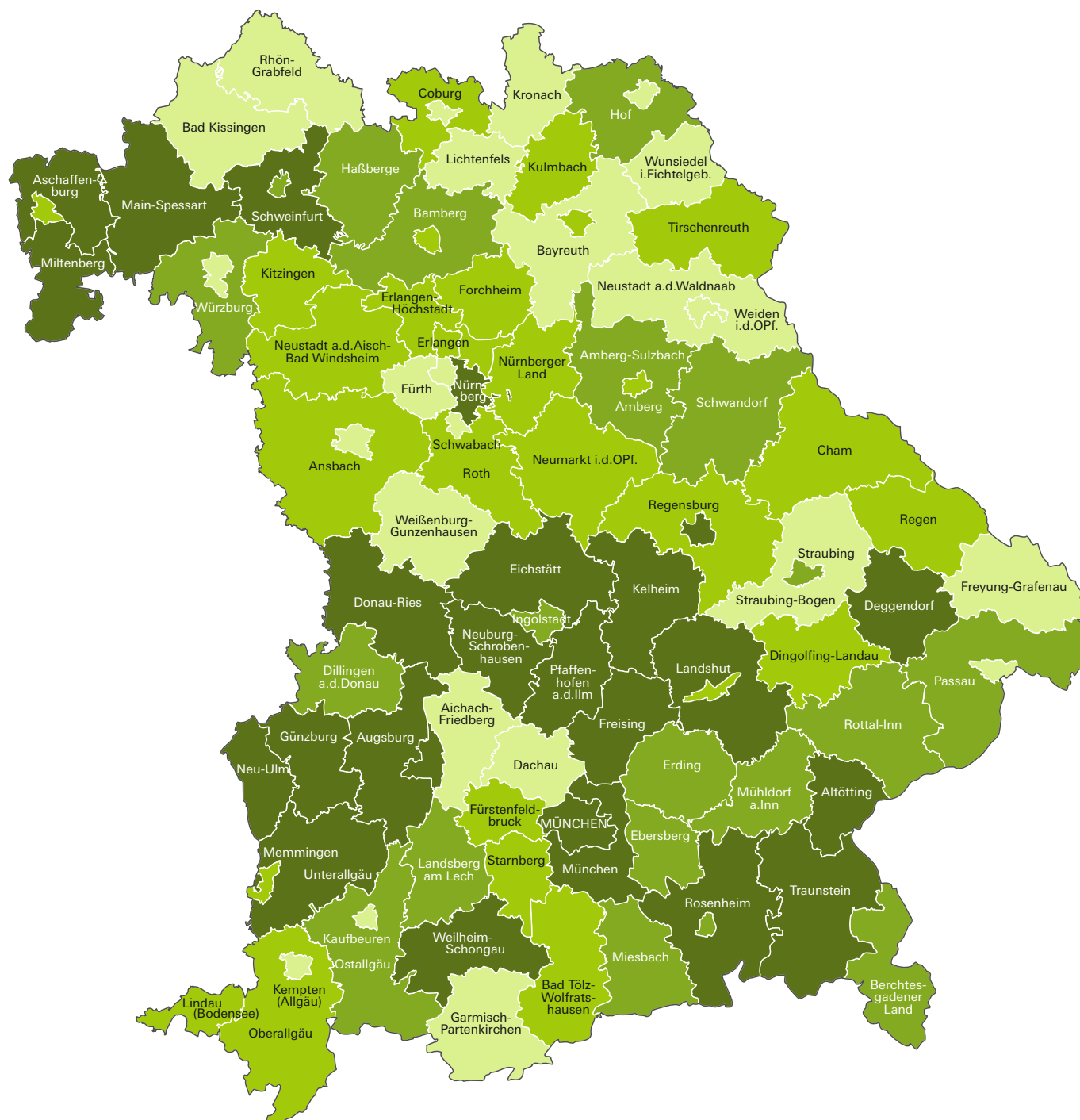


Abb. 5

Wasseraufkommen im Rahmen der nichtöffentlichen Wasserversorgung in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns 2016

Wasseraufkommen insgesamt: 2 248 712 m³



Wasseraufkommen
in Millionen m³

unter 1,0
1,0 bis unter 3,0
3,0 bis unter 10,0
10,0 oder mehr

Häufigkeit

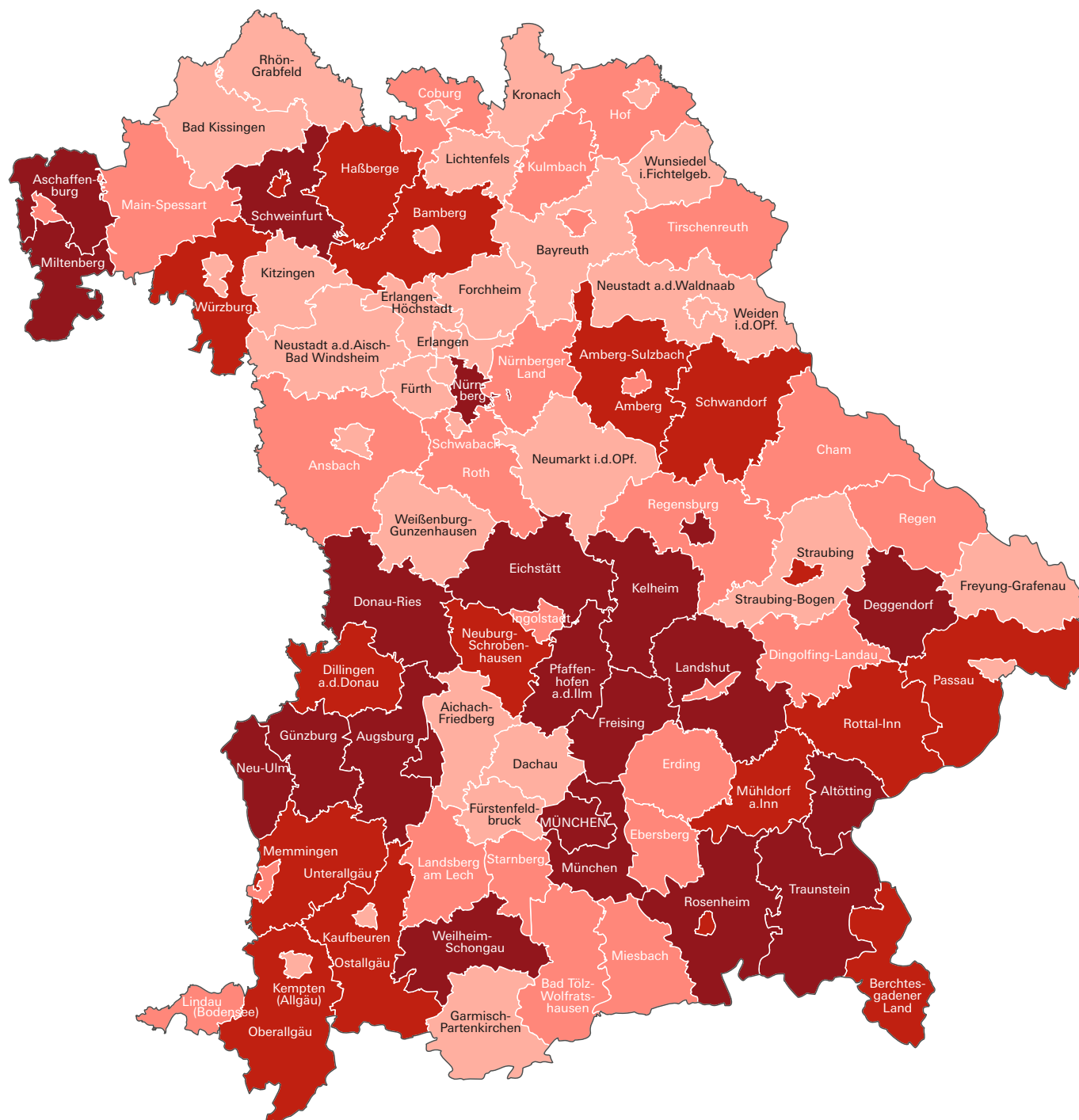
24
27
20
25

Minimum: Krfr. St Ansbach 0,2 Mill. m³
Maximum: Lkr München 352,8 Mill. m³

Abb. 6

Abwasseraufkommen im Rahmen der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns 2016

Abwasseraufkommen insgesamt: 1 935 510 m³



Abwasseraufkommen
in Millionen m³

	unter 1,0
	1,0 bis unter 3,0
	3,0 bis unter 10,0
	10,0 oder mehr

Häufigkeit

32
25
17
22

Minimum: Krfr. St Schwabach 0,1 Mill. m³
Maximum: Lkr München 350,8 Mill. m³

**1.1 Wasseraufkommen bei Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus
und der Gewinnung von Steinen und Erden in Bayern 1977 bis 2016**

Jahr ¹⁾	Betriebe ²⁾	Wasserauf- kommen	Eigengewinnung			Fremdbezug aus dem öffentlichen Netz oder von anderen Betrieben
			zusammen	davon		
				Grundwasser, Uferfiltrat, angereichertes Grundwasser, Quellwasser	aus ober- irdischen Gewässern	
	Anzahl	1 000 m³				
1977	10 636	1 253 311	1 080 520	450 178	630 342	172 791
1987	9 245	1 122 700	947 325	387 390	559 935	175 376
1991	9 730	1 116 243	949 868	348 733	601 135	166 375
1995	2 625	991 594	841 248	304 283	536 965	150 346
1998	2 048	1 005 366	879 911	324 577	555 334	125 455
2001	1 758	998 777	842 588	338 716	503 872	156 190
2004	1 619	1 043 891	820 092	335 880	484 213	223 798
2007	1 486	991 111	794 677	378 747	415 930	196 434
2010	1 530	911 099	754 422	302 131	452 291	156 677
2013	1 538	834 267	677 647	333 951	343 696	156 620
2016	1 436	860 401	695 136	321 475	373 661	165 265
Messzahlen (1977 ± 100)						
1987	86,9	89,6	87,7	86,1	88,8	101,5
1991	91,5	89,1	87,9	77,5	95,4	96,3
1995	24,7	79,1	77,9	67,6	85,2	87,0
1998	19,3	80,2	81,4	72,1	88,1	72,6
2001	16,5	79,7	78,0	75,2	79,9	90,4
2004	15,2	83,3	75,9	74,6	76,8	129,5
2007	14,0	79,1	73,5	84,1	66,0	113,7
2010	14,4	72,7	69,8	67,1	71,8	90,7
2013	14,5	66,6	62,7	74,2	54,5	90,6
2016	13,5	68,7	64,3	71,4	59,3	95,6

¹⁾ Berichtskreisbildung im Gesamtzeitraum mehrfach modifiziert.

²⁾ Beim Vergleich der Zeitreihen ist zu berücksichtigen, dass ein Teil der Veränderungen auf Wechsel der WZ-Systematik zurückzuführen sind.

**1.2 Abwasserentsorgung bei Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus
und der Gewinnung von Steinen und Erden in Bayern 1977 bis 2016**

Jahr ³⁾	Betriebe ^{*)}	Ableitung des Abwassers ¹⁾				
		in die öffentliche Kanalisation		in ein Oberflächengewässer oder den Untergrund		
		unbehandelt	behandelt	unbehandelt		behandelt
				zusammen	darunter Kühlwasser	
	Anzahl	1 000 m³				
1977	10 636	136 793	28 822	750 201	•	148 185
1987	9 245	102 340	46 016	698 451	627 187	119 227
1991	9 730	100 413	37 989	710 370	599 201	106 626
1995	2 625	61 839	36 577	681 911	556 244	88 373
1998	2 048	47 731	39 326	634 386	536 527	89 129
2001	1 758	47 034	35 587	605 919	453 993	92 751
2004	1 619	37 029	24 609	620 413	439 261	90 942
2007	1 476	36 949	23 460	623 661	500 978	91 707
2010	1 513	32 510	27 147	564 337	485 441	99 760
2013	1 523	32 235	27 324	502 927	526 412	103 146
2016	1 399	46 451	18 820	501 040	541 320	102 921
Messzahlen (1977 ± 100)						
1987	86,9	74,8	159,7	99,7	100,0	80,5
1991	91,5	73,4	131,8	101,7	95,5 ⁴⁾	72,0
1995	24,7	45,2	126,9	96,0	88,7	59,6
1998	19,3	34,9	136,4	93,0	85,5	60,1
2001	16,5	34,4	123,5	95,5	72,4	62,6
2004	15,2	27,1	85,4	102,4	70,0	61,4
2007	13,9	27,0	81,4	83,1	79,9	61,9
2010	14,2	23,8	94,2	75,2	77,4	67,3
2013	14,3	23,6	94,8	67,0	83,9	69,6
2016	13,2	34,0	65,3	66,8	86,4	69,5

¹⁾ Berichtskreisbildung im Gesamtzeitraum mehrfach modifiziert. - ¹⁾ Ohne ungenutzt abgeleitetes Abwasser. - ²⁾ Ab 1991: 1987 ± 100.

³⁾ Beim Vergleich der Zeitreihen ist zu berücksichtigen, dass ein Teil der Veränderungen auf Wechsel der WZ-Systematik zurückzuführen sind.

1.3 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung in Bayern 1995 bis 2016

Wasseraufkommen und -verwendung 1995 bis 2016

Merkmal	1995	1998	2001	2004	2007 ¹⁾	2010 ¹⁾	2013 ¹⁾	2016 ¹⁾
Anzahl								
Öffentliche Wärmekraftwerke.....	36	63 ¹⁾²⁾	48 ²⁾	43 ²⁾	39	30	40	36
Aufkommen (in Mill. m³)								
Wasseraufkommen insgesamt.....	2 984,7	2 835,2	2 602,8	2 443,9	2 603,6	2 921,2	1 864,3	1 266,6
dav. Eigengewinnung.....	2 981,7	2 832,5	2 600,0	2 441,2	2 595,4	2 917,0	1 860,0	1 239,6
dav. Oberflächenwasser.....	2 978,3	2 829,3	2 597,3	2 437,6	2 585,4	2 881,4	1 830,0	1 205,7
Grundwasser, Quellwasser, Uferfiltrat.....	3,4	3,2	2,7	3,7	10,5	35,6	30,0	33,9
Fremdbezug.....	3,0	2,7	2,8	2,6	8,2	4,2	4,3	27,0
Verwendung (in Mill. m³)								
Im Betrieb eingesetzt insgesamt	2 983,7	2 834,3	2 602,0	2 443,3	2 602,8	2 868,9	1 827,1	1 226,5
dav. zur Einfachnutzung.....	2 564,2	2 446,1	2 462,1	2 316,1	2 446,9	2 702,7	1 644,4	1 154,8
Mehrfachnutzung.....	312,4	284,3	23,7	2,9	3,0	5,4	5,2	46,9
als Zusatzwasser für Kreisläufe.....	107,1	103,9	116,1	124,3	152,9	160,8	177,5	24,8
Ungenutzt abgeleitet.....	1,0	0,9	0,8	0,6	0,8	52,4	0,5	1,6
Wassernutzung insgesamt ³⁾	10 103,1	10 287,5	10 018,5	9 524,7	• ⁵⁾	• ⁵⁾	• ⁵⁾	• ⁵⁾
dav. als Kühlwasser.....	8 642,4	8 737,7	8 847,6	8 340,7	• ⁵⁾	• ⁵⁾	• ⁵⁾	• ⁵⁾
dar. im Kreislauf für Stromerz.anlagen.....	5 807,6	5 980,9	6 358,4	5 981,4	• ⁵⁾	• ⁵⁾	• ⁵⁾	• ⁵⁾
Kesselspeisewasser.....	255,6	416,6	303,5	291,6	• ⁵⁾	• ⁵⁾	• ⁵⁾	• ⁵⁾
für Primärkreislauf.....	840,0	• ⁴⁾	• ⁴⁾	• ⁴⁾	• ⁵⁾	• ⁵⁾	• ⁵⁾	• ⁵⁾
sonstige Zwecke.....	365,1	1 133,2	867,4	892,3	• ⁵⁾	• ⁵⁾	• ⁵⁾	• ⁵⁾

¹⁾ Gegenüber den Vorerhebungen zusätzlich Blockheizkraftwerke mit einer Energieerzeugung von mindestens 1MWh und anteilmäßig niedrigem Wasseraufkommen. - ²⁾ 1998 bis 2004 nur Betriebe mit Wasseraufkommen größer als 1 000 m³. - ³⁾ Mehrfach und im Kreislauf genutztes Wasser wurde entsprechend der Zahl der Nutzungen mehrfach gezählt. - ⁴⁾ In Wassernutzung für sonstige Zwecke enthalten. ⁵⁾ Ab 2007 nicht mehr erhoben.

¹⁾ Soweit im Rahmen der Erhebung ab 2007 für die Wärmekraftwerke separat darstellbar.

Abwasserentsorgung 1995 bis 2016

Merkmal	1995	1998	2001	2004	2007 ¹⁾	2010 ¹⁾	2013 ¹⁾	2016 ¹⁾
Mill. m³								
Ableitung des eingesetzten Wassers insgesamt.....	2 888,1	2 715,6	2 481,6	2 290,1	2 447,5	2 754,2	1 759,3	1 070,4
dav. Direkteinleitung.....	2 884,9	2 713,6	2 479,5	2 288,6	2 444,6	2 746,7	1 752,2	1 042,4
dar. Kühlwasser ohne Rückkühlen.....	2 675,5	2 500,9	2 279,4	2 111,5	2 423,6	2 694,1	1 719,6	1 031,3
Indirekteinleitung ¹⁾	3,2	2,0	2,1	1,5	3,0	7,5	7,1	28,0
Verdampfung und sonstige Verluste.....	95,7	118,7	120,3	153,3	155,3	114,7	67,8	156,1

¹⁾ Soweit im Rahmen der Erhebung ab 2007 für die Wärmekraftwerke separat darstellbar. - ¹⁾ Siehe Definition Seite 5.

**2 Wasseraufkommen und Wassernutzung in der nichtöffentlichen Wasserversorgung
in Bayern 2016 nach Größenklassen des Wasseraufkommens**

Eigengewinnung Fremdbezug Wasseraufkommen	Wasser- menge	Wassermenge bei Betrieben mit einem Wasseraufkommen von ...							
		unter 100 000	100 000	500 000	1 Millionen	3 Millionen	5 Millionen	20 Millionen	100 Millionen oder mehr
			bis unter						
			500 000	1 Millionen	3 Millionen	5 Millionen	20 Millionen	100 Millionen	
1 000 m³									
Eigengewinnung	2 044 398	20 669	64 844	42 043	95 386	59 553	205 666	315 395	1 240 840
davon aus									
oberirdischen Gewässern ¹⁾	1 644 358	2 561	14 022	13 493	18 783	23 108	102 525	230 370	1 239 495
Grundwasser	252 666	15 342	44 640	26 239	63 386	28 047	72 399	1 268	1 346
angereichertem Grundwasser	37 041	404	1 071	•	•	–	•	•	–
Uferfiltrat	96 303	464	2 014	–	8 564	8 398	25 933	50 931	–
Quellwasser	14 031	1 899	3 098	•	•	–	•	•	–
Fremdbezug	204 314	20 717	24 889	11 688	19 730	22 101	79 741	24 134	1 313
davon									
aus dem öffentlichen Netz	58 201	19 156	21 760	7 755	6 372	1 059	664	•	•
von anderen Betrieben und Einrichtungen ²⁾	146 114	1 560	3 129	3 933	13 358	21 043	79 077	•	•
Wasseraufkommen insgesamt ³⁾	2 248 712	41 386	89 733	53 731	115 116	81 654	285 407	339 529	1 242 153
davon									
im Betrieb eingesetzt	2 086 590	39 550	83 937	50 862	104 223	71 591	267 715	260 864	1 207 847
davon zur									
Einfachnutzung	1 874 424	34 514	68 623	46 054	86 246	45 689	223 513	232 287	1 137 499
Mehrfachnutzung	147 629	•	4 994	3 107	10 550	18 901	32 350	•	50 405
Kreislaufnutzung	64 537	•	10 321	1 701	7 428	7 001	11 852	•	19 943
ungenutzt abgeleitet ⁴⁾	20 957	1 580	4 612	2 103	6 668	4 059	•	•	•
darunter in eine betriebseigene Abwasserbehandlungsanlage	1 153	131	403	–	•	–	•	–	•
ungenutzt an Dritte weitergeleitet	141 165	254	1 184	766	4 225	6 004	•	•	•
Wassereinsatz insgesamt	2 086 590	39 550	83 937	50 862	104 223	71 591	267 715	260 864	1 207 847
darunter Einfachnutzung									
als Belegschaftswasser	12 486	4 424	2 837	1 024	2 537	329	784	226	327
zur Beregnung oder Bewässerung	6 437	4 445	1 961	13	18	–	•	•	–
als Kühlwasser	1 670 187	5 389	22 051	17 961	48 221	35 192	181 110	229 003	1 131 260
für produktionsspezifische Zwecke	171 225	16 442	37 892	24 168	33 977	9 585	41 027	2 371	5 763
in die Produkte eingehendes Wasser	14 089	3 813	3 881	2 889	1 494	584	•	•	•
darunter Mehrfachnutzung									
als Kühlwasser	101 993	311	1 375	935	2 800	11 532	13 888	•	•
für produktionsspezifische Zwecke	45 636	1 120	3 619	2 172	7 750	7 369	18 462	•	•
darunter Kreislaufnutzung									
als Kühlwasser	44 847	1 284	4 441	1 091	3 290	6 370	7 547	•	•
für produktionsspezifische Zwecke	19 690	2 321	5 880	610	4 138	630	4 305	•	•
Erfasste Betriebe (Anzahl)	2 003	1 387	407	77	70	20	27	9	6

¹⁾ Fluss-, See- bzw. Talsperrenwasser. – ²⁾ Über nichtöffentliche Leitungen. – ³⁾ Enthält Mehrfachzählungen, da ggf. der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei diesen als Wassergewinnung erfasst wird. – ⁴⁾ Einschließlich Ableitung ungenutzten Wassers in betriebseigene Abwasserbehandlungsanlagen.

3.1 Wasseraufkommen in der nichtöffentlichen Wasserversorgung

WZ 08 ¹⁾	ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe insgesamt	hiervon mit	
			Eigen- gewinnung	Fremd- bezug
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	200	187	84
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	175	172	83
08.1	Gewinnung v. Natursteinen, Kies, Sand und Kaolin	170	168	78
08.9	Sonstiger Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	5	4	5
C	Verarbeitendes Gewerbe	1 261	813	1 121
10	Herstellung von Nahrungs-/Futtermitteln	241	107	226
10.5	dar. Milchverarbeitung	67	45	60
10.8	Herstellung von sonstigen Nahrungsmitteln	38	23	35
11	Getränkeherstellung	197	157	140
11.05	dar. Herstellung von Bier	138	107	97
11.07	Herstellung von Erfrischungsgetränken; Gewinnung natürlicher Mineralwässer	37	31	24
13	Herstellung von Textilien	29	22	28
14	Herstellung von Bekleidung	5	2	5
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	6	6	5
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren	13	10	13
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	40	29	38
17.1	dar. Herst. von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	23	21	22
17.2	Herstellung von Waren aus Papier, Karton und Pappe	17	8	16
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von Ton- und Datenträgern	14	5	14
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	4	4	4
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	91	45	85
20.1	dar. Herst. von chemischen Grundstoffen, Düngemitteln u. Stickstoffverbindungen	43	22	39
20.4	Herstellung Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Körperpflegemitteln	11	4	10
20.5	Herstellung von sonstigen chemischen Erzeugnissen	17	11	17
20.6	Herstellung von Chemiefasern	8	3	8
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	13	2	13
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	84	53	79
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	190	168	147
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	41	29	38
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	62	42	59
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u. optischen Erzeugnissen	32	17	32
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	43	20	42
28	Maschinenbau	63	47	60
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	41	19	41
29.1	dar. Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren	9	7	9
29.3	Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen	29	12	29
30	Sonstiger Fahrzeugbau	12	6	12
31	Herstellung von Möbeln	10	6	10
32	Herstellung von sonstigen Waren	20	9	20
33	Reparatur und Installationen von Maschinen und Ausrüstungen	8	7	8
D	Energieversorgung	45	36	34
35.1	Elektrizitätsversorgung	38	32	28
35.3	Wärme- und Kälteversorgung	6	3	5

¹⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008). - ²⁾ Enthält Mehrfachzählungen, da ggf. der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei

in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

Wasseraufkommen insgesamt ²⁾	davon						WZ 08 ¹⁾
	Eigengewinnung					Fremdbezug	
	zusammen	davon aus					
		Grundwasser	oberirdischen Gewässern	Uferfiltrat	Quellwasser, angereichertem Grundwasser		
1 000 m³							
28 631	27 124	3 980	16 096	2 463	4 585	1 507	A
38 568	38 086	22 773	11 888	1 085	2 340	482	B
34 135	33 708	19 652	11 434	1 085	1 537	427	08.1
4 433	4 378	3 121	•	–	•	55	08.9
821 833	657 050	195 342	361 773	67 936	31 999	164 783	C
76 362	54 968	29 449	19 294	•	•	21 394	10
35 787	23 015	18 672	4 057	–	286	12 772	10.5
17 541	17 541	5 401	12 047	–	•	•	10.8
20 830	14 966	12 950	•	•	1 533	5 864	11
13 510	9 416	8 253	•	•	680	4 094	11.05
5 103	3 615	2 904	–	–	710	1 488	11.07
11 069	2 103	1 531	•	•	168	8 966	13
250	•	•	–	–	–	•	14
2 025	1 955	476	1 459	•	•	70	15
848	427	255	172	•	•	421	16
103 662	100 648	6 863	53 493	40 048	228	3 014	17
100 489	97 691	3 937	•	40 048	•	2 798	17.1
3 173	2 957	2 926	•	–	•	216	17.2
2 124	1 868	1 845	•	–	•	256	18
11 879	8 719	6 704	•	•	–	3 160	19
413 635	311 830	43 223	239 681	•	•	101 805	20
340 099	289 750	29 392	231 492	•	•	50 349	20.1
17 060	162	159	•	–	•	16 898	20.4
23 436	1 431	1 174	•	–	•	22 005	20.5
32 074	19 672	11 691	•	•	–	12 402	20.6
1 035	•	•	–	–	–	401	21
13 699	9 742	8 591	1 100	•	•	3 957	22
17 252	15 196	9 663	3 924	143	1 465	2 056	23
44 901	43 591	11 007	25 740	•	•	1 310	24
6 372	4 855	4 497	336	–	23	1 517	25
32 872	31 520	20 966	–	•	•	1 352	26
3 292	1 725	1 615	•	•	–	1 567	27
21 281	19 349	8 897	9 568	–	883	1 932	28
15 987	12 194	5 839	6 352	•	•	3 793	29
7 629	4 887	4 848	•	•	•	2 742	29.1
8 312	7 307	992	•	•	•	1 005	29.3
9 166	8 647	8 609	•	•	–	519	30
464	244	244	•	•	–	220	31
1 655	860	483	82	•	•	795	32
11 022	10 870	10 864	•	•	–	152	33
1 288 465	1 261 238	•	1 223 110	24 444	•	27 227	D
1 284 230	1 257 093	•	1 223 110	24 444	•	27 137	35.1
4 160	4 072	4 072	–	–	–	88	35.3

diesen als Wassergewinnung erfasst wird.

noch 3.1 Wasseraufkommen in der nichtöffentlichen Wasserversorgung

WZ 08 ¹⁾	ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe insgesamt	hiervon mit	
			Eigen- gewinnung	Fremd- bezug
Anzahl				
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung	21	12	18
F	Baugewerbe / Bau	13	7	10
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	33	16	29
H	Verkehr und Lagerei	9	5	8
I	Gastgewerbe / Beherbergung und Gastronomie	83	16	78
55	Beherbergung	73	16	68
56	Gastronomie	10	—	10
J	Information und Kommunikation	6	5	5
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	5	3	4
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienst	16	6	14
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	8	4	8
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	49	8	48
86.1	Krankenhäuser	42	6	41
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	55	45	36
93.11	Betrieb von Sportanlagen	51	43	32
S	Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	22	17	22
96.01	Wäscherei und chemische Reinigung	6	6	6
96.04	Saunas, Solarien, Bäder u. Ä.	16	11	16
Insgesamt		2 003	1 352	1 604

¹⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008). - ²⁾ Enthält Mehrfachzählungen, da ggf. der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei

in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

Wasseraufkommen insgesamt ²⁾	davon						WZ 08 ¹⁾
	Eigengewinnung					Fremdbezug	
	zusammen	davon aus					
		Grundwasser	oberirdischen Gewässern	Uferfiltrat	Quellwasser, angereichertem Grundwasser		
1 000 m³							
6 344	5 074	•	4 074	•	–	1 270	E
688	441	431	•	–	•	247	F
6 770	6 202	5 945	•	–	•	568	G
2 783	1 554	1 553	•	–	•	1 229	H
2 466	570	245	•	•	318	1 896	I
2 281	570	245	•	•	318	1 711	55
185	–	–	–	–	–	185	56
2 462	2 342	2 342	–	–	–	120	J
37 657	37 643	•	•	–	•	14	L
1 592	1 165	1 161	•	•	–	427	M
1 170	648	564	–	–	–	522	N
3 295	1 513	1 085	–	–	429	1 782	Q
2 672	1 171	1 085	–	•	•	1 501	86.1
3 492	2 630	2 139	163	–	328	862	R
1 826	1 116	625	163	–	328	710	93.11
2 452	1 117	602	•	•	468	1 335	S
500	428	428	–	–	–	72	96.01
1 953	690	174	•	•	468	1 263	96.04
2 248 712	2 044 398	252 666	1 644 358	96 303	51 072	204 314	

diesen als Wassergewinnung erfasst wird.

3.2 Wasseraufkommen in der nichtöffentlichen Wasserversorgung

Regional- schlüssel	Kreisfreie Stadt Landkreis	Betriebe insgesamt	hiervon mit		Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾
			Eigengewinnung	Fremdbezug	
					1 000 m³
	Kreisfreie Städte				
161	Ingolstadt , krfr. Stadt	15	13	11	3 042
162	München, krfr. Stadt	97	43	97	187 888
163	Rosenheim, krfr. Stadt	7	7	7	6 428
	Landkreise				
171	Altötting	28	14	23	351 795
172	Berchtesgadener Land	20	14	17	6 769
173	Bad Tölz-Wolfratshausen	17	10	13	2 660
174	Dachau	17	13	13	737
175	Ebersberg	16	14	11	3 097
176	Eichstätt	18	15	15	30 830
177	Erding	18	11	16	4 456
178	Freising	25	21	21	247 343
179	Fürstenfeldbruck	12	11	9	1 232
180	Garmisch-Partenkirchen	9	5	6	420
181	Landsberg a. Lech	11	11	7	3 688
182	Miesbach	16	12	11	4 785
183	Mühldorf a. Inn	26	16	18	9 463
184	München	50	37	41	352 806
185	Neuburg-Schrobenhausen	25	23	18	10 508
186	Pfaffenhofen a.d. Ilm	28	25	15	169 320
187	Rosenheim	49	34	39	18 539
188	Starnberg	13	8	10	1 630
189	Traunstein	38	24	27	41 749
190	Weilheim-Schongau	23	13	19	31 225
1	Oberbayern	578	394	464	1 490 411
	Kreisfreie Städte				
261	Landshut, krfr. Stadt	11	10	9	1 829
262	Passau, krfr. Stadt	7	4	5	597
263	Straubing, krfr. Stadt	9	8	7	6 473
	Landkreise				
271	Deggendorf	31	25	23	13 586
272	Freyung-Grafenau	12	8	9	668
273	Kelheim	30	21	23	31 524
274	Landshut	25	19	20	159 696
275	Passau	50	31	36	6 101
276	Regen	14	9	13	1 987
277	Rottal-Inn	19	12	14	3 360
278	Straubing-Bogen	19	14	15	907
279	Dingolfing-Landau	24	22	11	2 598
2	Niederbayern	251	183	185	229 327
	Kreisfreie Städte				
361	Amberg, krfr. Stadt	9	3	8	1 991
362	Regensburg, krfr. Stadt	25	9	23	12 266
363	Weiden i.d.OPf., krfr. Stadt	7	5	6	304
	Landkreise				
371	Amberg-Sulzbach	11	6	10	5 014
372	Cham	15	10	12	1 324
373	Neumarkt i.d. OPf.	19	12	17	1 182
374	Neustadt a.d. Waldnaab	11	6	11	688
375	Regensburg	32	31	10	2 952
376	Schwandorf	32	12	28	8 621
377	Tirschenreuth	20	14	18	2 710
3	Oberpfalz	181	108	143	37 052

¹⁾ Enthält Mehrfachzählungen, da ggf. der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei diesen als Wassergewinnung erfasst wird. -

in Bayern 2016 nach kreisfreien Städten und Landkreisen

davon						Regional- schlüssel
Eigengewinnung					Fremdbezug	
zusammen	davon aus					
	Grundwasser	oberirdischen Gewässern	Uferfiltrat	Quellwasser, angereichertem Grundwasser		
1 000 m³						
1 783	1 291	•	•	124	1 259	161
183 088	35 730	147 128	–	231	4 800	162
6 021	1 470	4 552	–	–	407	163
281 272	15 728	241 159	•	•	70 523	171
6 115	2 739	•	•	812	654	172
2 089	505	1 320	–	264	571	173
596	•	8	•	4	141	174
2 893	2 875	18	–	–	204	175
30 144	1 072	27 008	•	•	686	176
3 502	2 781	696	–	25	954	177
245 410	21 098	224 306	–	6	1 933	178
732	592	140	–	–	500	179
328	277	–	–	50	92	180
3 538	3 531	7	–	–	150	181
4 515	•	2 846	•	1 366	270	182
8 368	3 648	4 705	–	15	1 095	183
351 205	13 306	333 817	–	4 082	1 601	184
9 846	2 535	7 307	–	4	662	185
169 130	6 271	160 376	•	•	190	186
13 519	5 488	3 534	•	•	5 020	187
1 258	988	–	–	271	372	188
35 118	10 301	•	•	22 495	6 631	189
28 561	1 928	•	•	18	2 664	190
1 389 031	134 804	1 159 626	64 123	30 479	101 380	1
1 317	1 317	–	–	–	512	261
368	270	4	–	93	229	262
6 426	295	•	•	315	47	263
12 999	1 924	11 063	–	12	587	271
588	•	481	•	52	80	272
26 031	17 887	7 996	–	148	5 493	273
159 221	756	158 340	–	125	475	274
5 134	•	1 024	•	1 294	967	275
1 700	35	1 594	–	72	287	276
3 041	2 782	–	–	259	319	277
365	124	•	•	13	542	278
1 703	1 590	•	•	83	895	279
218 893	29 806	180 755	5 866	2 467	10 434	2
1 300	•	1 269	•	–	691	361
10 741	•	5	•	–	1 525	362
125	125	–	–	–	179	363
4 764	4 713	31	•	•	250	371
527	415	76	•	•	797	372
691	611	80	–	–	491	373
429	145	214	–	70	259	374
2 820	2 603	100	–	117	132	375
5 689	2 596	2 804	–	289	2 932	376
2 139	322	1 622	–	195	571	377
29 224	11 764	6 200	10 571	689	7 828	3

noch 3.2 Wasseraufkommen in der nichtöffentlichen Wasserversorgung

Regional- schlüssel	Kreisfreie Stadt Landkreis	Betriebe insgesamt	hiervon mit		Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾
			Eigengewinnung	Fremdbezug	
			Anzahl		1 000 m³
	Kreisfreie Städte				
461	Bamberg, krfr. Stadt	16	8	16	1 404
462	Bayreuth, krfr. Stadt	10	5	10	1 323
463	Coburg, krfr. Stadt	5	3	5	657
464	Hof, krfr. Stadt	10	4	9	248
	Landkreise				
471	Bamberg	22	17	17	3 888
472	Bayreuth	11	8	10	687
473	Coburg	10	8	7	1 070
474	Forchheim	14	11	9	2 144
475	Hof	21	14	20	4 480
476	Kronach	14	11	13	863
477	Kulmbach	14	8	13	1 726
478	Lichtenfels	13	11	11	959
479	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	21	14	18	943
4	Oberfranken	181	122	158	20 392
	Kreisfreie Städte				
561	Ansbach, krfr. Stadt	4	1	4	161
562	Erlangen, krfr. Stadt	18	9	15	1 021
563	Fürth, krfr. Stadt	10	5	9	556
564	Nürnberg, krfr. Stadt	94	57	85	16 574
565	Schwabach, krfr. Stadt	5	3	4	359
	Landkreise				
571	Ansbach	27	17	25	1 444
572	Erlangen-Höchststadt	17	13	13	1 128
573	Fürth	9	6	8	439
574	Nürnberger Land	26	18	18	1 834
575	Neustadt a.d. Aisch-Bad Windsheim	14	10	10	1 215
576	Roth	21	15	14	1 758
577	Weißenburg-Gunzenhausen	13	9	12	895
5	Mittelfranken	258	163	217	27 384
	Kreisfreie Städte				
661	Aschaffenburg, krfr. Stadt	5	3	5	2 320
662	Schweinfurt, krfr. Stadt	12	9	12	9 287
663	Würzburg, krfr. Stadt	10	4	9	557
	Landkreise				
671	Aschaffenburg	30	22	23	18 531
672	Bad Kissingen	15	6	12	710
673	Rhön-Grabfeld	14	9	12	968
674	Haßberge	16	13	15	4 568
675	Kitzingen	33	23	21	2 500
676	Miltenberg	27	14	23	76 975
677	Main-Spessart	24	21	15	15 298
678	Schweinfurt	17	12	8	66 703
679	Würzburg	19	14	15	6 399
6	Unterfranken	222	150	170	204 817

¹⁾ Enthält Mehrfachzählungen, da ggf. der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei diesen als Wassergewinnung erfasst wird. -

in Bayern 2016 nach kreisfreien Städten und Landkreisen

davon						Regional- schlüssel
Eigengewinnung					Fremdbezug	
zusammen	davon aus					
	Grundwasser	oberirdischen Gewässern	Uferfiltrat	Quellwasser, angereichertem Grundwasser		
1 000 m³						
838	838	–	–	–	566	461
601	435	131	–	35	722	462
427	•	•	–	–	230	463
66	•	•	–	52	182	464
3 462	1 570	1 835	•	•	426	471
424	•	287	–	•	263	472
721	666	-	–	56	349	473
1 935	156	•	•	1 587	209	474
3 864	727	3 100	–	37	616	475
676	335	341	–	–	187	476
947	930	1	–	16	779	477
752	686	50	–	16	207	478
382	81	206	–	95	561	479
15 094	6 619	6 336	•	•	5 297	4
•	•	4	–	–	•	561
648	332	300	–	16	373	562
297	284	14	–	–	259	563
13 741	2 434	8 548	2 735	23	2 833	564
•	•	250	–	–	•	565
774	620	93	–	61	670	571
790	691	99	–	–	338	572
187	•	117	•	17	252	573
1 477	656	157	•	504	•	574
809	780	–	–	29	406	575
1 363	711	–	652	–	395	576
632	567	–	–	65	263	577
21 006	7 150	9 581	3 560	715	6 378	5
2 266	•	2 235	–	•	54	661
8 587	167	8 358	–	62	700	662
351	351	–	–	–	206	663
18 099	439	17 613	–	47	432	671
315	•	–	•	86	395	672
735	480	220	–	35	233	673
4 037	1 453	190	•	•	531	674
1 400	805	594	–	2	1 100	675
40 106	2 265	27 364	–	10 478	36 869	676
15 089	402	14 016	–	671	209	677
66 400	432	65 948	•	•	303	678
6 185	1 749	4 424	•	•	214	679
163 570	8 796	140 966	2 396	11 412	41 247	6

noch 3.2 Wasseraufkommen in der nichtöffentlichen Wasserversorgung

Regional- schlüssel	Kreisfreie Stadt Landkreis	Betriebe insgesamt	hiervon mit		Wasser- aufkommen insgesamt ¹⁾
			Eigengewinnung	Fremdbezug	
			Anzahl		1 000 m³
	Kreisfreie Städte				
761	Augsburg, krfr. Stadt	32	23	30	29 628
762	Kaufbeuren, krfr. Stadt	5	4	5	660
763	Kempten (Allgäu), krfr. Stadt	8	1	8	945
764	Memmingen, krfr. Stadt	14	10	14	2 963
	Landkreise				
771	Aichach-Friedberg	16	10	15	630
772	Augsburg	40	27	38	70 735
773	Dillingen a. d. Donau	28	26	17	7 759
774	Günzburg	28	20	19	72 443
775	Neu-Ulm	31	25	26	16 101
776	Lindau (Bodensee)	17	12	15	1 522
777	Ostallgäu	22	15	16	7 663
778	Unterallgäu	38	28	24	13 855
779	Donau-Ries	31	19	21	11 492
780	Oberallgäu	22	12	19	2 934
7	Schwaben	332	232	267	239 330
	Bayern	2 003	1 352	1 604	2 248 712

¹⁾ Enthält Mehrfachzählungen, da ggf. der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei diesen als Wassergewinnung erfasst wird. -

davon						Regional- schlüssel
Eigengewinnung					Fremdbezug	
zusammen	davon aus					
	Grundwasser	oberirdischen Gewässern	Uferfiltrat	Quellwasser, angereichertem Grundwasser		
1 000 m³						
28 915	5 269	17 493	•	853	•	761
611	•	351	—	—	•	762
•	•	297	—	—	•	763
2 704	2 704	—	—	—	259	764
•	173	—	—	•	•	771
51 928	10 316	41 007	—	605	18 807	772
7 328	4 763	2 506	•	•	431	773
71 631	1 325	70 210	—	96	812	774
15 159	10 845	19	•	•	942	775
688	555	14	—	119	834	776
6 709	6 428	101	—	180	954	777
11 733	6 584	4 042	—	1 108	2 122	778
8 561	4 117	4 294	—	150	2 931	779
1 104	386	561	—	157	1 830	780
207 579	53 727	140 892	9 654	3 305	31 751	7
2 044 398	252 666	1 644 358	96 303	51 072	204 314	

4 Wasserverwendung und Wassergesamtnutzung in der nichtöffentlichen

WZ 08 ¹⁾	ausgewählte Wirtschaftszweige	In Betrieben eingesetzte Frischwasser- menge insgesamt	Einfachnutzung			
			insgesamt	davon		
				für Beleg- schafts- zwecke	zur Beregnung oder Be- wässerung	zur Kühlung
1 000 m³						
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	26 251	23 535	–	4 805	
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	34 423	27 374	83	•	•
08.1	Gewinnung v. Natursteinen, Kies, Sand und Kaolin	30 860	23 945	70	•	–
08.9	Sonstiger Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	3 563	3 429	13	•	•
C	Verarbeitendes Gewerbe	760 637	637 549	9 539	356	510 340
10	Herstellung von Nahrungs-/Futtermitteln	73 818	69 901	1 108	17	38 660
10.5	dar. Milchverarbeitung	34 857	32 197	406	2	13 671
10.8	Herstellung von sonstigen Nahrungsmitteln	18 242	17 621	224	3	13 332
11	Getränkeherstellung	20 002	18 495	148	8	1 493
11.05	dar. Herstellung von Bier	12 884	11 550	103	7	1 355
11.07	Herstellung von Erfrischungsgetränken; Gewinnung natürlicher Mineralwässer	4 973	4 801	•	•	10
13	Herstellung von Textilien	10 997	6 159	82	4	1 735
14	Herstellung von Bekleidung	250	220	•	•	101
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	2 025	1 865	114	•	•
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren	846	739	•	67	214
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	99 930	39 880	•	•	22 631
17.1	dar. Herst. von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	96 756	37 080	360	–	20 094
17.2	Herstellung von Waren aus Papier, Karton und Pappe	3 174	2 801	•	•	2 537
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von Ton- und Datenträgern	2 124	2 015	•	•	1 810
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	11 174	6 050	•	–	•
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	370 297	341 092	792	5	319 949
20.1	dar. Herst. von chemischen Grundstoffen, Düngemitteln u. Stickstoffverbindungen	297 272	280 525	•	•	269 123
20.4	Herstellung Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Körperpflegemitteln	17 060	16 608	46	2	15 417
20.5	Herstellung von sonstigen chemischen Erzeugnissen	23 033	22 974	•	•	20 380
20.6	Herstellung von Chemiefasern	32 074	20 127	46	•	14 298
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	1 035	1 027	69	3	654
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	13 485	11 682	363	4	10 421
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	13 680	10 895	371	3	4 575
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	41 363	38 936	344	–	37 590
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	5 841	5 475	352	22	3 838
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u. optischen Erzeugnissen	32 647	26 429	509	6	23 323
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	3 139	2 168	582	•	999
28	Maschinenbau	19 740	18 986	1 198	•	10 812
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	15 972	14 278	2 013	8	10 861
29.1	dar. Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren	7 623	6 048	1 496	–	3 719
29.3	Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen	8 303	8 185	494	8	7 141
30	Sonstiger Fahrzeugbau	9 166	8 462	•	•	7 957
31	Herstellung von Möbeln	460	382	126	18	184
32	Herstellung von sonstigen Waren	1 472	1 242	177	45	595
33	Reparatur und Installationen von Maschinen und Ausrüstungen	11 022	11 018	•	•	10 811
D	Energieversorgung	1 232 547	1 160 516	311	160	1 147 024
35.1	Elektrizitätsversorgung	1 228 937	1 157 117	306	160	1 146 513
35.3	Wärme- und Kälteversorgung	3 534	3 324	•	–	

¹⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008).

Wasserversorgung in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

		Mehrfachnutzung			Kreislaufnutzung			darunter bei der Nutzung verdunstetes Wasser	WZ 08 ¹⁾
		insgesamt	davon		insgesamt	davon			
für Produktions- zwecke und sonstige Zwecke	in die Produkte eingehendes Wasser		zur Kühlung	für Produktions- zwecke und sonstige Zwecke		zur Kühlung	für Produktions- zwecke und sonstige Zwecke		
18 730	–	2 715	–	2 715	–	–	–	10	A
26 393	469	3 382	–	3 382	3 667	–	3 667	822	B
23 389	•	•	–	•	•	–	•	695	08.1
3 004	•	•	–	•	•	–	•	127	08.9
103 988	13 325	89 203	51 191	38 012	33 886	20 539	13 347	25 595	C
26 758	3 357	2 460	937	1 523	1 458	1 212	245	1 747	10
17 134	983	1 628	464	1 165	1 033	894	139	834	10.5
2 994	1 067	343	279	65	278	243	35	456	10.8
11 390	5 456	1 162	107	1 055	345	280	64	1 128	11
7 163	2 921	1 022	21	1 002	312	275	37	736	11.05
2 468	2 296	140	86	54	33	*	•	55	11.07
4 308	29	4 512	108	4 405	326	63	262	468	13
107	–	•	–	•	•	•	–	13	14
1 668	–	•	•	•	•	–	•	129	15
400	•	52	–	52	55	–	55	190	16
15 606	1 233	48 439	25 316	23 122	11 611	2 611	9 000	6 086	17
15 465	1 162	48 425	25 305	23 120	11 252	2 604	8 648	5 791	17.1
141	72	•	•	•	•	•	•	294	17.2
97	40	•	•	–	•	•	•	221	18
4 788	–	•	–	•	•	•	–	5 099	19
18 586	1 758	21 572	17 142	4 430	7 633	6 977	656	3 303	20
9 553	1 372	10 290	•	•	6 457	5 892	566	3 024	20.1
890	252	•	•	•	•	•	•	•	20.4
2 334	92	–	–	–	59	•	•	183	20.5
5 775	•	•	•	•	•	•	•	•	20.6
281	20	•	–	•	•	–	•	7	21
865	30	85	•	•	1 718	1 573	145	512	22
4 777	1 168	951	272	679	1 835	563	1 271	1 819	23
977	24	125	•	•	2 302	1 254	1 048	1 506	24
1 258	6	269	•	•	98	63	35	206	25
2 559	32	6 208	6 138	70	10	–	10	957	26
530	•	55	20	35	916	638	279	245	27
6 888	•	81	•	•	673	576	96	512	28
1 386	11	877	136	741	817	711	106	1 247	29
822	11	869	•	•	706	•	•	1 072	29.1
541	–	8	•	•	111	48	63	173	29.3
221	–	•	•	–	•	42	•	88	30
31	23	69	•	•	8	8	–	20	31
372	53	125	•	•	104	•	•	57	32
77	–	–	–	–	•	–	•	•	33
13 022	–	47 139	46 677	462	24 892	23 937	954	25 693	D
10 138	–	46 939	46 677	262	24 881	23 937	944	25 667	35.1
2 884	–	•	–	•	•	–	•	26	35.3

WZ 08 ¹⁾	ausgewählte Wirtschaftszweige	In Betrieben eingesetzte Frischwasser- menge insgesamt	Einfachnutzung			
			insgesamt	davon		
				für Beleg- schafts- zwecke	zur Beregnung oder Be- wässerung	zur Kühlung
1 000 m³						
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung	6 141	1 113	52	•	•
F	Baugewerbe / Bau	528	527	40	•	•
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	6 729	6 655	182	18	5 835
H	Verkehr und Lagerei	2 762	2 624	968	•	1 559
I	Gastgewerbe / Beherbergung und Gastronomie	2 398	2 365	151	34	253
55	Beherbergung	2 213	2 180	145	33	252
56	Gastronomie	185	185	•	1	•
J	Information und Kommunikation	2 454	2 454	37	•	2 396
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	467	467	62	–	•
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienst	1 091	1 090	•	•	814
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	1 049	940	258	•	24
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	3 127	3 059	403	•	821
86.1	Krankenhäuser	2 504	2 504	374	•	821
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	3 491	3 085	135	925	262
93.11	Betrieb von Sportanlagen	1 826	1 420	127	899	•
S	Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	2 449	1 026	133	15	•
96.01	Wäscherei und chemische Reinigung	500	259	11	–	–
96.04	Saunas, Solarien, Bäder u. Ä.	1 949	767	122	15	•
Insgesamt		2 086 590	1 874 424	12 486	6 437	1 670 187

¹⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008).

Wasserversorgung in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

		Mehrfachnutzung			Kreislaufnutzung			darunter bei der Nutzung verdunstetes Wasser	WZ 08 ¹⁾
		insgesamt	davon		insgesamt	davon			
für Produktions- zwecke und sonstige Zwecke	in die Produkte eingehendes Wasser		zur Kühlung	für Produktions- zwecke und sonstige Zwecke		zur Kühlung	für Produktions- zwecke und sonstige Zwecke		
933	94	4 322	•	•	706	352	355	617	E
72	87	•	•	–	•	–	•	10	F
604	16	–	–	–	74	–	74	59	G
62	•	•	•	–	•	•	•	188	H
1 916	11	–	–	–	33	•	•	18	I
1 741	10	–	–	–	33	•	•	•	55
175	2	–	–	–	–	–	–	•	56
20	•	–	–	–	–	–	–	56	J
296	•	–	–	–	–	–	–	•	L
135	9	•	–	•	•	•	–	29	M
603	•	•	•	–	•	–	•	29	N
1 820	•	•	•	–	•	•	•	43	Q
1 302	•	–	–	–	–	–	–	17	86.1
1 762	–	•	–	•	•	–	•	36	R
193	•	•	–	•	•	–	•	16	93.11
831	•	736	–	736	688	•	•	160	S
248	–	•	–	•	•	•	–	83	96.01
583	•	•	–	•	•	–	•	77	96.04
171 225	14 089	147 629	101 993	45 636	64 537	44 847	19 690	53 375	

5.1 Abwasserableitung in der nichtöffentlichen

WZ 08 ¹⁾	ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe insgesamt	Ein- und weitergeleitete Abwasser- menge ²⁾ insgesamt	darunter Kühl- wasser
		Anzahl	1 000 m³	
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	–	–	–
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	162	31 836	•
08.1	Gewinnung v. Natursteinen, Kies, Sand und Kaolin	157	27 754	–
08.9	Sonstiger Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	5	4 082	•
C	Verarbeitendes Gewerbe	1 237	743 365	541 320
10	Herstellung von Nahrungs-/Futtermitteln	235	74 130	37 757
10.5	dar. Milchverarbeitung	67	36 732	13 447
10.8	Herstellung von sonstigen Nahrungsmitteln	38	18 102	12 534
11	Getränkeherstellung	196	11 733	1 446
11.05	dar. Herstellung von Bier	137	7 609	1 298
11.07	Herstellung von Erfrischungsgetränken; Gewinnung natürlicher Mineralwässer	37	2 629	63
13	Herstellung von Textilien	29	10 330	1 754
14	Herstellung von Bekleidung	5	237	101
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	6	1 883	177
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren	13	526	199
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	40	90 911	44 234
17.1	dar. Herst. von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	23	88 088	41 689
17.2	Herstellung von Waren aus Papier, Karton und Pappe	17	2 823	2 545
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von Ton- und Datenträgern	14	1 910	1 784
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	4	6 311	1 316
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	90	396 707	326 460
20.1	dar. Herst. von chemischen Grundstoffen, Düngemitteln u. Stickstoffverbindungen	43	331 660	275 165
20.4	Herstellung Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Körperpflegemitteln	11	17 079	16 100
20.5	Herstellung von sonstigen chemischen Erzeugnissen	17	22 955	20 216
20.6	Herstellung von Chemiefasern	8	24 214	14 249
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	13	1 014	648
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	84	12 716	11 735
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	175	9 972	4 787
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	41	40 290	37 460
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	61	3 997	2 490
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u. optischen Erzeugnissen	32	31 337	28 420
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	43	2 375	978
28	Maschinenbau	63	10 379	8 434
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	41	14 690	10 799
29.1	dar. Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren	9	6 596	3 747
29.3	Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen	29	8 049	7 052
30	Sonstiger Fahrzeugbau	12	9 162	8 684
31	Herstellung von Möbeln	10	405	213
32	Herstellung von sonstigen Waren	20	1 277	632
33	Reparatur und Installationen von Maschinen und Ausrüstungen	8	11 010	10 811
D	Energieversorgung	38	1 090 762	1 031 991
35.1	Elektrizitätsversorgung	31	1 087 738	1 031 480
35.3	Wärme- und Kälteversorgung	6	2 949	•

¹⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008). - ²⁾ Ohne ungenutzt ein- und weitergeleitetes Wasser. - ³⁾ Ohne vorherige Behandlung

⁵⁾ Jedoch nicht in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen.

Abwasserentsorgung in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

Weiterleitung			Direkteinleitung ³⁾	WZ 08 ¹⁾
in die öffentliche Kanalisation ⁴⁾	in betriebseigene Abwasserbehandlungs- anlagen	an andere Betriebe ⁵⁾	in ein Oberflächen- gewässer/ in den Untergrund	
1 000 m³				
–	–	–	–	A
123	13 070	–	18 643	B
110	•	–	•	08.1
13	•	–	•	08.9
46 328	107 317	107 324	482 397	C
16 286	19 704	3 655	34 485	10
10 667	•	•	12 832	10.5
2 203	3 467	2 267	10 165	10.8
5 759	•	•	740	11
3 813	•	•	725	11.05
1 017	1 612	–	–	11.07
1 455	502	•	•	13
137	•	–	•	14
•	1 812	–	•	15
297	•	–	•	16
•	42 086	•	41 744	17
•	41 944	•	39 234	17.1
171	142	–	2 510	17.2
253	•	–	•	18
•	5 612	–	•	19
2 086	23 551	90 880	280 191	20
1 557	18 257	46 499	265 347	20.1
94	84	•	•	20.4
348	1 089	18 271	3 246	20.5
•	4 114	9 324	•	20.6
324	•	•	•	21
960	632	2 871	8 252	22
1 830	•	•	7 404	23
1 669	2 607	5	36 010	24
1 184	•	•	1 916	25
697	1 765	53	28 823	26
1 213	285	4	874	27
2 116	376	3	7 884	28
2 809	•	•	10 628	29
2 021	946	–	3 629	29.1
743	•	•	7 000	29.3
464	49	–	8 649	30
281	52	•	•	31
630	66	–	581	32
124	•	•	10 811	33
811	3 057	24 808	1 062 086	D
797	3 057	24 808	1 059 076	35.1
12	–	–	2 937	35.3

in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen. - ⁴⁾ Bzw. in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen. -

WZ 08 ¹⁾	ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe insgesamt	Ein- und weitergeleitete Abwasser- menge ²⁾ insgesamt	darunter Kühl- wasser
		Anzahl	1 000 m ³	
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung	20	4 827	4 030
F	Baugewerbe / Bau	9	560	•
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	32	6 621	5 832
H	Verkehr und Lagerei	9	2 554	1 504
I	Gastgewerbe / Beherbergung und Gastronomie	83	2 339	255
55	Beherbergung	73	2 158	•
56	Gastronomie	10	181	•
J	Information und Kommunikation	6	2 397	2 344
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	5	41 321	•
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienst	15	1 051	794
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	7	948	12
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	49	3 088	825
86.1	Krankenhäuser	42	2 499	820
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	44	2 123	291
93.11	Betrieb von Sportanlagen	40	542	•
S	Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	22	1 676	–
96.01	Wäscherei und chemische Reinigung	6	420	–
96.04	Saunas, Solarien, Bäder u. Ä.	16	1 257	–
	Insgesamt	1 740	1 935 510	1 589 931

¹⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008). - ²⁾ Ohne ungenutzt ein- und weitergeleitetes Wasser. - ³⁾ Ohne vorherige Behandlung

⁵⁾ Jedoch nicht in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen.

Abwasserentsorgung in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

Weiterleitung			Direkteinleitung ³⁾	WZ 08 ¹⁾
in die öffentliche Kanalisation ⁴⁾	in betriebseigene Abwasserbehandlungs- anlagen	an andere Betriebe ⁵⁾	in ein Oberflächen- gewässer/ in den Untergrund	
1 000 m³				
485	208	–	4 133	E
•	•	–	328	F
5 352	•	•	1 003	G
1 207	31	•	•	H
1 905	•	•	308	I
1 770	•	•	308	55
135	•	•	–	56
105	–	–	2 292	J
13 502	–	–	27 819	L
258	•	•	•	M
•	•	–	–	N
2 194	–	–	894	Q
1 605	–	–	894	86.1
•	•	–	1 638	R
•	•	–	250	93.11
1 070	103	–	504	S
•	•	–	–	96.01
•	•	–	504	96.04
74 834	124 339	132 406	1 603 932	

in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen. - ⁴⁾ Bzw. in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen. -

**5.2 Abwasserableitung in der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung
in Bayern 2016 nach kreisfreien Städten und Landkreisen**

Regional- schlüssel	Kreisfreie Stadt Landkreis	Betriebe insgesamt	Ein- und weiter- geleitete Abwasser- menge ¹⁾ insgesamt	Weiterleitung			Direkt- einleitung ⁴⁾ in ein Ober- flächen- gewässer/ Untergrund
				in die öffentliche Kanalisation ²⁾	in betriebliche Abwasser- behandlungs- anlagen	an andere Betriebe ³⁾	
		Anzahl	1 000 m³				
	Kreisfreie Städte						
161	Ingolstadt , krfr. Stadt	11	2 231	1 030	665	—	536
162	München, krfr. Stadt	92	184 866	9 443	•	•	174 191
163	Rosenheim, krfr. Stadt	7	6 399	83	•	—	•
	Landkreise						
171	Altötting	26	341 741	57	16 497	63 896	261 291
172	Berchtesgadener Land	20	7 306	964	2 033	—	4 309
173	Bad Tölz-Wolfratshausen	16	1 581	•	652	•	725
174	Dachau	12	398	107	•	•	236
175	Ebersberg	12	2 914	192	147	—	2 575
176	Eichstätt	16	30 288	342	1 796	—	28 150
177	Erding	18	2 216	•	1 644	•	360
178	Freising	20	245 362	1 311	2 164	168	241 719
179	Fürstenfeldbruck	9	548	374	•	—	•
180	Garmisch-Partenkirchen	8	356	167	•	—	•
181	Landsberg a. Lech	11	2 574	205	393	—	1 976
182	Miesbach	15	1 973	756	175	—	1 042
183	Mühldorf a. Inn	26	9 398	1 663	•	•	5 142
184	München	48	350 753	1 548	832	100	348 274
185	Neuburg-Schrobenhausen	21	7 409	693	431	—	6 285
186	Pfaffenhofen a.d. Ilm	20	164 711	•	3 016	•	160 666
187	Rosenheim	48	14 603	•	5 634	•	5 472
188	Starnberg	13	1 562	157	785	—	619
189	Traunstein	37	40 818	•	1 724	•	32 179
190	Weilheim-Schongau	23	29 491	132	6 353	—	23 006
1	Oberbayern	529	1 449 496	24 298	48 289	71 866	1 305 042
	Kreisfreie Städte						
261	Landshut, krfr. Stadt	10	1 640	428	438	•	•
262	Passau, krfr. Stadt	7	506	278	•	—	•
263	Straubing, krfr. Stadt	7	5 853	127	•	—	•
	Landkreise						
271	Deggendorf	25	12 847	379	11 114	—	1 354
272	Freyung-Grafenau	12	521	84	•	•	430
273	Kelheim	25	21 252	•	8 359	•	11 092
274	Landshut	20	12 150	432	112	—	11 606
275	Passau	45	3 853	978	1 005	22	1 848
276	Regen	14	1 610	221	676	•	•
277	Rottal-Inn	19	3 137	355	•	•	2 769
278	Straubing-Bogen	14	720	•	427	•	164
279	Dingolfing-Landau	16	1 727	486	962	—	279
2	Niederbayern	214	65 818	4 299	23 187	1 421	36 912
	Kreisfreie Städte						
361	Amberg, krfr. Stadt	8	2 506	865	•	—	•
362	Regensburg, krfr. Stadt	21	11 091	555	1 476	•	•
363	Weiden i.d.OPf., krfr. Stadt	7	208	179	•	•	—
	Landkreise						
371	Amberg-Sulzbach	11	3 786	148	3 619	•	•
372	Cham	13	1 825	315	•	—	•
373	Neumarkt i.d. OPf.	18	799	307	164	•	•
374	Neustadt a.d. Waldnaab	10	348	125	•	—	•
375	Regensburg	9	1 759	214	330	•	•
376	Schwandorf	31	4 009	1 649	1 131	494	734
377	Tirschenreuth	19	2 239	735	227	—	1 277
3	Oberpfalz	147	28 568	5 093	8 700	629	14 146

¹⁾ Ohne ungenutzt ein- und weitergeleitetes Wasser. ²⁾ Bzw. in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen. ³⁾ Jedoch nicht in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen. ⁴⁾ Ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen.

noch 5.2 Abwasserableitung in der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung
in Bayern 2016 nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Regional- schlüssel- sel	Kreisfreie Stadt Landkreis	Betriebe ins- gesamt	Ein- und weiter- geleitete Abwasser- menge ¹⁾ insgesamt	Weiterleitung			Direkt- einleitung ⁴⁾ in ein Ober- flächen- gewässer/ Untergrund
				in die öffentliche Kanalisation ²⁾	in betriebliche Abwasser- behandlungs- anlagen	an andere Betriebe ³⁾	
		Anzahl	1 000 m³				
	Kreisfreie Städte						
461	Bamberg, krfr. Stadt	16	855	632	223	—	—
462	Bayreuth, krfr. Stadt	10	1 043	546	497	—	—
463	Coburg, krfr. Stadt	5	553	261	•	—	•
464	Hof, krfr. Stadt	10	174	138	•	•	—
	Landkreise						
471	Bamberg	22	3 579	189	1 294	—	2 096
472	Bayreuth	11	650	99	•	•	425
473	Coburg	9	1 018	59	545	—	414
474	Forchheim	11	410	260	8	—	142
475	Hof	21	2 389	1 027	•	•	236
476	Kronach	14	671	192	•	•	323
477	Kulmbach	13	1 000	715	284	•	•
478	Lichtenfels	13	777	225	152	—	400
479	Wunsiedel i. Fichtelgebirge	20	639	340	268	—	30
4	Oberfranken	175	13 756	4 684	4 288	441	4 343
	Kreisfreie Städte						
561	Ansbach, krfr. Stadt	4	114	103	•	—	•
562	Erlangen, krfr. Stadt	15	355	304	•	—	•
563	Fürth, krfr. Stadt	7	495	212	283	—	—
564	Nürnberg, krfr. Stadt	57	11 896	2 433	508	—	8 954
565	Schwabach, krfr. Stadt	4	94	48	•	•	—
	Landkreise						
571	Ansbach	25	1 077	459	446	—	172
572	Erlangen-Höchststadt	13	681	284	299	•	•
573	Fürth	7	232	86	•	•	•
574	Nürnberger Land	24	1 528	469	•	•	793
575	Neustadt a.d. Aisch-Bad Windsheim	13	730	256	305	—	168
576	Roth	17	1 526	94	302	—	1 130
577	Weißenburg-Gunzenhausen	11	281	179	102	—	—
5	Mittelfranken	197	19 008	4 926	2 554	176	11 352
	Kreisfreie Städte						
661	Aschaffenburg, krfr. Stadt	4	1 718	259	•	•	—
662	Schweinfurt, krfr. Stadt	12	8 534	888	233	—	7 413
663	Würzburg, krfr. Stadt	10	336	226	•	•	—
	Landkreise						
671	Aschaffenburg	22	15 508	222	15 209	•	•
672	Bad Kissingen	13	412	272	116	•	•
673	Rhön-Grabfeld	14	712	154	50	•	•
674	Haßberge	15	3 687	282	3 351	—	55
675	Kitzingen	16	910	265	•	•	628
676	Miltenberg	27	76 595	13 981	1 066	36 689	24 858
677	Main-Spessart	18	1 258	174	•	•	1 071
678	Schweinfurt	8	66 002	144	•	—	•
679	Würzburg	12	5 947	358	•	•	3 368
6	Unterfranken	171	181 619	17 225	21 903	38 758	103 733

¹⁾ Ohne ungenutzt ein- und weitergeleitetes Wasser. - ²⁾ Bzw. in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen. - ³⁾ Jedoch nicht in öffentliche Abwasser-
behandlungsanlagen. - ⁴⁾ Ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen.

noch 5.2 Abwasserableitung in der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung
in Bayern 2016 nach kreisfreien Städten und Landkreisen

Regional- schlüssel	Kreisfreie Stadt Landkreis	Betriebe ins- gesamt	Ein- und weiter- geleitete Abwasser- menge ¹⁾ insgesamt	Weiterleitung			Direkt- einleitung ⁴⁾ in ein Ober- flächen- gewässer/ Untergrund
				in die öffentliche Kanalisation ²⁾	in betriebliche Abwasser- behandlungs- anlagen	an andere Betriebe ³⁾	
		Anzahl		1 000 m³			
	Kreisfreie Städte						
761	Augsburg, krfr. Stadt	31	21 250	4 233	112	1	16 904
762	Kaufbeuren, krfr. Stadt	5	536	•	310	•	165
763	Kempten (Allgäu), krfr. Stadt	8	828	500	•	–	•
764	Memmingen, krfr. Stadt	14	2 434	373	•	•	2 017
	Landkreise						
771	Aichach-Friedberg	15	361	299	•	–	•
772	Augsburg	40	68 202	642	2 024	17 983	47 553
773	Dillingen a. d. Donau	22	3 646	155	1 553	–	1 939
774	Günzburg	25	33 692	1 371	518	–	31 803
775	Neu-Ulm	30	15 363	725	1 053	–	13 585
776	Lindau (Bodensee)	16	1 099	559	•	•	523
777	Ostallgäu	20	6 501	1 707	1 874	–	2 920
778	Unterallgäu	35	9 490	•	5 137	•	2 059
779	Donau-Ries	24	10 683	740	2 622	–	7 322
780	Oberallgäu	22	3 160	1 781	•	•	1 378
7	Schwaben	307	177 244	14 309	15 417	19 114	128 403
	Bayern	1 740	1 935 510	74 834	124 339	132 406	1 603 932

¹⁾ Ohne ungenutzt ein- und weitergeleitetes Wasser. - ²⁾ Bzw. in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen. - ³⁾ Jedoch nicht in öffentliche Abwasser-
behandlungsanlagen. - ⁴⁾ Ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen.

**6 Abwasserbehandlungsanlagen in der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung
in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen**

WZ 08 ¹⁾	ausgewählte Wirtschaftszweige	Abwasser- behandlungs- anlagen insgesamt	Art der Abwasserbehandlung ²⁾			
			ausschließlich mechanischer Behandlung	chemischer und chemisch- physikalischer Behandlung	biologischer Behandlung ohne zusätzlichen Verfahrens- stufen	biologischer Behandlung mit zusätzlichen Verfahrens- stufen
Anzahl						
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	–	–	–	–	–
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	44	33	4	7	–
08.1	Gewinnung v. Natursteinen, Kies, Sand und Kaolin	43	33	3	7	–
08.9	Sonstiger Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	1	–	1	–	–
C	Verarbeitendes Gewerbe	389	34	273	77	52
10	Herstellung von Nahrungs-/Futtermitteln	79	7	42	30	16
10.5	dar. Milchverarbeitung	27	–	16	10	8
10.8	Herstellung von sonstigen Nahrungsmitteln	12	–	9	5	–
11	Getränkeherstellung	43	–	17	20	12
11.05	dar. Herstellung von Bier	25	–	9	11	9
11.07	Herstellung von Erfrischungsgetränken; Gewinnung natürlicher Mineralwässer	14	–	6	6	3
13	Herstellung von Textilien	8	1	7	1	–
14	Herstellung von Bekleidung	–	–	–	–	–
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	4	–	1	2	2
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren	2	–	1	1	–
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	23	2	17	3	9
17.1	dar. Herst. von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	15	2	9	3	9
17.2	Herstellung von Waren aus Papier, Karton und Pappe	8	–	8	–	–
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von Ton- und Datenträgern	4	–	4	–	–
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	4	–	4	3	2
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	40	3	29	7	7
20.1	dar. Herst. von chemischen Grundstoffen, Düngemitteln u. Stickstoffverbindungen	17	1	11	3	5
20.4	Herstellung Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Körperpflegemitteln	8	–	7	2	–
20.5	Herstellung von sonstigen chemischen Erzeugnissen	9	1	7	–	2
20.6	Herstellung von Chemiefasern	3	–	2	2	–
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	2	–	2	–	–
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	7	1	6	–	–
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	42	12	22	8	1
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	18	2	15	1	–
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	31	1	29	1	1
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u. optischen Erzeugnissen	15	1	14	–	–
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	12	–	12	–	–
28	Maschinenbau	21	1	20	–	2
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	18	2	16	–	–
29.1	dar. Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren	6	–	6	–	–
29.3	Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen	12	2	10	–	–
30	Sonstiger Fahrzeugbau	5	–	5	–	–
31	Herstellung von Möbeln	3	1	2	–	–
32	Herstellung von sonstigen Waren	5	–	5	–	–
33	Reparatur und Installationen von Maschinen und Ausrüstungen	3	–	3	–	–
D	Energieversorgung	13	1	8	3	2
35.1	Elektrizitätsversorgung	13	1	8	3	2
35.3	Wärme- und Kälteversorgung	–	–	–	–	–

¹⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008). - ²⁾ Mehrfachzählungen möglich.

noch 6 Abwasserbehandlungsanlagen in der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung
in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

WZ 08 ¹⁾	ausgewählte Wirtschaftszweige	Abwasser- behandlungs- anlagen insgesamt	Art der Abwasserbehandlung ²⁾			
			ausschließlich mechanischer Behandlung	chemischer und chemisch- physikalischer Behandlung	biologischer Behandlung ohne zusätzlichen Verfahrens- stufen	biologischer Behandlung mit zusätzlichen Verfahrens- stufen
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung	9	2	4	2	1
F	Baugewerbe / Bau	1	–	–	1	–
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	4	1	2	1	–
H	Verkehr und Lagerei	4	1	3	–	–
I	Gastgewerbe / Beherbergung und Gastronomie	3	–	1	2	–
55	Beherbergung	3	–	1	2	–
56	Gastronomie	–	–	–	–	–
J	Information und Kommunikation	–	–	–	–	–
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	–	–	–	–	–
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienst	1	–	–	–	1
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	1	–	1	–	1
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	–	–	–	–	–
86.1	Krankenhäuser	–	–	–	–	–
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	1	–	–	1	–
93.11	Betrieb von Sportanlagen	1	–	–	1	–
S	Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	4	2	2	–	–
96.01	Wäscherei und chemische Reinigung	1	1	–	–	–
96.04	Saunas, Solarien, Bäder u. Ä.	3	1	2	–	–
Insgesamt		474	74	298	94	57

¹⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008). -²⁾ Mehrfachzählungen möglich.

**7 Ableitung des behandelten Abwassers in der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung
in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen**

WZ 08 ¹⁾	ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe mit Behandlungs- anlagen	In betriebs- eigenen Anlagen behandeltes Abwasser insgesamt	Verbleib des behandelten Abwassers		
				Weiterleitung		Direkteinleitung in ein Oberflächen- gewässer oder in den Untergrund
				in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasser- behandlungs- anlagen	an andere Betriebe ²⁾	
		Anzahl	1 000 m³			
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	—	—	—	—	—
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	44	13 515	—	—	13 515
08.1	Gewinnung v. Natursteinen, Kies, Sand und Kaolin	43	•	—	—	•
08.9	Sonstiger Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	1	•	—	—	•
C	Verarbeitendes Gewerbe	389	108 267	18 820	42	89 406
10	Herstellung von Nahrungs-/Futtermitteln	79	19 925	8 769	—	11 155
10.5	dar. Milchverarbeitung	27	11 928	6 038	—	5 890
10.8	Herstellung von sonstigen Nahrungsmitteln	12	3 468	531	—	2 936
11	Getränkeherstellung	43	5 301	1 943	—	3 358
11.05	dar. Herstellung von Bier	25	3 118	1 432	—	1 687
11.07	Herstellung von Erfrischungsgetränken; Gewinnung natürlicher Mineralwässer	14	1 612	473	—	1 139
13	Herstellung von Textilien	8	502	502	—	—
14	Herstellung von Bekleidung	—	—	—	—	—
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	4	1 812	•	•	1 126
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren	2	•	•	—	•
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	23	42 084	725	—	41 359
17.1	dar. Herst. von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	15	41 942	583	—	41 359
17.2	Herstellung von Waren aus Papier, Karton und Pappe	8	142	142	—	—
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von Ton- und Datenträgern	4	23	23	—	—
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	4	5 612	—	—	5 612
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	40	23 940	•	•	22 645
20.1	dar. Herst. von chemischen Grundstoffen, Düngemitteln u. Stickstoffverbindungen	17	18 560	•	•	17 718
20.4	Herstellung Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Körperpflegemitteln	8	84	84	—	—
20.5	Herstellung von sonstigen chemischen Erzeugnissen	9	1 075	145	—	930
20.6	Herstellung von Chemiefasern	3	4 114	•	—	•
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	2	•	•	—	—
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	7	632	244	•	•
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	42	828	250	4	574
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	18	2 667	•	•	2 367
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	31	886	321	—	565
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u. optischen Erzeugnissen	15	1 765	1 765	—	—
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	12	285	285	—	—
28	Maschinenbau	21	428	376	•	•
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	18	1 250	1 069	•	•
29.1	dar. Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren	6	946	946	—	—
29.3	Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen	12	304	123	•	•
30	Sonstiger Fahrzeugbau	5	49	35	•	•
31	Herstellung von Möbeln	3	52	52	—	—
32	Herstellung von sonstigen Waren	5	66	66	—	—
33	Reparatur und Installationen von Maschinen und Ausrüstungen	3	63	63	—	—
D	Energieversorgung	13	3 067	64	—	3 003
35.1	Elektrizitätsversorgung	13	3 067	64	—	3 003
35.3	Wärme- und Kälteversorgung	—	—	—	—	—

¹⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008). - ²⁾ Jedoch nicht in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen.

noch 7 Ableitung des behandelten Abwassers in der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung
in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

WZ 08 ¹⁾	ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe mit Behandlungs- anlagen	In betriebs- eigenen Anlagen behandeltes Abwasser insgesamt	Verbleib des behandelten Abwassers		
				Weiterleitung		Direkteinleitung in ein Oberflächen- gewässer oder in den Untergrund
				in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasser- behandlungs- anlagen	an andere Betriebe ²⁾	
		Anzahl	1 000 m³			
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung	9	203	188	–	15
F	Baugewerbe / Bau	1	•	–	–	•
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	4	234	•	–	•
H	Verkehr und Lagerei	4	31	31	–	–
I	Gastgewerbe / Beherbergung und Gastronomie	3	18	•	–	•
55	Beherbergung	3	18	•	–	•
56	Gastronomie	–	–	–	–	–
J	Information und Kommunikation	–	–	–	–	–
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	–	–	–	–	–
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienst	1	•	–	–	•
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	1	•	•	–	–
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	–	–	–	–	–
86.1	Krankenhäuser	–	–	–	–	–
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	1	•	•	–	–
93.11	Betrieb von Sportanlagen	1	•	•	–	–
S	Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	4	103	•	–	•
96.01	Wäscherei und chemische Reinigung	1	•	•	–	–
96.04	Saunas, Solarien, Bäder u. Ä.	3	•	•	–	•
	Insgesamt	474	125 737	19 294	42	106 402

¹⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008). - ²⁾ Jedoch nicht in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen.

8 Klärschlammbehandlung und -verbleib in der nichtöffentlichen

WZ 08 ¹⁾	ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe mit Abwasser- behandlung	Betriebe mit Klär- schlamm- entsorgung ins- gesamt	Entsorgte Klär- schlamm- menge ins- gesamt ²⁾	darunter in	
					biologische Abwasser- behand- lungs- anlagen	Entsorgte Klär- schlamm- menge ³⁾
					Anzahl	Tonnen TM ⁶⁾
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	–	–	–	–	–
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	44	8	526	7	15
08.1	Gewinnung v. Natursteinen, Kies, Sand und Kaolin	43	7	•	7	•
08.9	Sonstiger Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden	1	1	•	–	•
C	Verarbeitendes Gewerbe	389	264	142 184	120	91 613
10	Herstellung von Nahrungs-/Futtermitteln	79	46	31 501	42	21 602
10.5	dar. Milchverarbeitung	27	15	15 101	16	•
10.8	Herstellung von sonstigen Nahrungsmitteln	12	8	2 116	5	928
11	Getränkeherstellung	43	22	2 632	30	•
11.05	dar. Herstellung von Bier	25	14	1 773	18	•
11.07	Herstellung von Erfrischungsgetränken; Gewinnung natürlicher Mineralwässer	14	6	523	9	•
13	Herstellung von Textilien	8	3	291	1	•
14	Herstellung von Bekleidung	–	–	–	–	–
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	4	4	7 292	4	7 292
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren	2	1	•	1	–
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	23	24	52 393	11	47 464
17.1	dar. Herst. von Holz- und Zellstoff, Papier, Karton und Pappe	15	16	52 179	11	47 464
17.2	Herstellung von Waren aus Papier, Karton und Pappe	8	8	214	–	–
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von Ton- und Datenträgern	4	4	142	–	–
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	4	7	8 301	4	3 629
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	40	25	23 044	13	8 820
20.1	dar. Herst. von chemischen Grundstoffen, Düngemitteln u. Stickstoffverbindungen	17	10	19 361	7	5 937
20.4	Herstellung Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Körperpflegemitteln	8	3	438	2	•
20.5	Herstellung von sonstigen chemischen Erzeugnissen	9	7	966	2	•
20.6	Herstellung von Chemiefasern	3	3	2 049	2	•
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	2	–	–	–	–
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	7	4	840	–	–
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	42	18	3 241	9	•
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	18	12	720	1	•
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	31	26	1 935	2	•
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u. optischen Erzeugnissen	15	10	2 805	–	–
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	12	11	225	–	–
28	Maschinenbau	21	19	2 233	2	•
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	18	13	4 058	–	–
29.1	dar. Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren	6	5	2 656	–	–
29.3	Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen	12	8	1 402	–	–
30	Sonstiger Fahrzeugbau	5	5	115	–	–
31	Herstellung von Möbeln	3	2	•	–	–
32	Herstellung von sonstigen Waren	5	5	203	–	–
33	Reparatur und Installationen von Maschinen und Ausrüstungen	3	3	87	–	–
D	Energieversorgung	13	2	2 351	5	•
35.1	Elektrizitätsversorgung	13	2	2 351	5	•
35.3	Wärme- und Kälteversorgung	–	–	–	–	–

¹⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige (Aussage 2008). – ²⁾ Bei mechanischen Abwasserbehandlungsanlagen wurden die Merkmale Klärschlammbehandlung und

⁵⁾ Ohne Entsorgung als besonders überwachtungsbedürftiger Abfall. – ⁶⁾ Trockenmasse.

Abwasserentsorgung in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

			darunter in					WZ 08 ¹⁾
davon			chemischen und chemisch-physik. Abwasserbehand- lungsanlagen	Entsorgte Klär- schlamm- menge ³⁾	davon			
stoffliche Ver- wertung	thermische Ent- sorgung	Sonstige direkte Entsorgung ⁴⁾			sonstiger Verbleib	Deponie ⁴⁾⁵⁾	als besonders überwachungs- bedürftiger Abfall	
Tonnen TM ⁶⁾			Anzahl	Tonnen TM ⁶⁾				
–	–	–	–	–	–	–	–	A
13	•	•	4	511	–	511	–	B
•	•	•	3	•	–	•	–	08.1
–	–	–	1	•	–	•	–	08.9
38 887	51 853	873	273	50 571	24 363	2 847	23 361	C
19 302	•	•	42	9 899	9 522	•	•	10
12 272	•	•	16	•	1 298	•	•	10.5
928	–	–	9	1 188	811	•	•	10.8
1 404	•	•	17	•	–	–	•	11
702	•	•	9	•	–	–	•	11.05
366	•	•	6	•	–	–	•	11.07
–	•	–	7	•	264	•	•	13
–	–	–	–	–	–	–	–	14
•	5 873	•	1	–	–	–	–	15
–	–	–	1	•	–	•	–	16
15 611	31 853	–	17	4 929	4 855	–	74	17
15 611	31 853	–	9	4 715	4 715	–	–	17.1
–	–	–	8	214	140	–	74	17.2
–	–	–	4	142	80	–	62	18
–	3 629	–	4	4 672	–	–	4 672	19
1 326	7 494	–	29	14 224	4 893	233	9 098	20
•	•	–	11	13 424	•	•	8 956	20.1
•	•	–	7	•	•	–	–	20.4
•	•	–	7	•	9	•	•	20.5
•	•	–	2	•	–	–	•	20.6
–	–	–	2	–	–	–	–	21
–	–	–	6	840	–	–	840	22
•	–	•	22	•	899	•	•	23
–	•	–	15	•	•	•	564	24
•	•	–	29	•	•	•	1 435	25
–	–	–	14	2 805	1 369	•	•	26
–	–	–	12	225	62	–	163	27
–	•	–	20	•	•	•	1 253	28
–	–	–	16	•	•	•	2 846	29
–	–	–	6	2 656	792	–	1 864	29.1
–	–	–	10	1 402	311	109	982	29.3
–	–	–	5	115	•	•	113	30
–	–	–	2	•	46	–	•	31
–	–	–	5	203	202	•	•	32
–	–	–	3	87	–	–	87	33
–	•	–	8	•	•	–	–	D
–	•	–	8	•	•	–	–	35.1
–	–	–	–	–	–	–	–	35.3

verbleib nicht erhoben. - ¹⁾ Ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen. - ²⁾ Soweit nach Abfallablagereungsverordnung (AbfAbIV) noch zulässig.

WZ 08 ¹⁾	ausgewählte Wirtschaftszweige	Betriebe mit Abwasser- behandlung	Betriebe mit Klär- schlamm- entsorgung ins- gesamt	Entsorgte Klär- schlamm- menge ins- gesamt ²⁾	darunter in	
					biologische Abwasser- behand- lungs- anlagen	Entsorgte Klär- schlamm- menge ³⁾
		Anzahl		Tonnen TM ⁶⁾	Anzahl	Tonnen TM ⁶⁾
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung	9	4	2 463	3	•
F	Baugewerbe / Bau	1	–	–	1	–
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	4	2	•	1	–
H	Verkehr und Lagerei	4	2	•	–	–
I	Gastgewerbe / Beherbergung und Gastronomie	3	–	–	2	–
55	Beherbergung	3	–	–	2	–
56	Gastronomie	–	–	–	–	–
J	Information und Kommunikation	–	–	–	–	–
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	–	–	–	–	–
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienst	1	–	–	1	–
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	1	1	•	1	–
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	–	–	–	–	–
86.1	Krankenhäuser	–	–	–	–	–
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	1	1	•	1	•
93.11	Betrieb von Sportanlagen	1	1	•	1	•
S	Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	4	–	–	–	–
96.01	Wäscherei und chemische Reinigung	1	–	–	–	–
96.04	Saunas, Solarien, Bäder u. Ä.	3	–	–	–	–
	Insgesamt	474	284	148 741	142	93 490

¹⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008). - ²⁾ Bei mechanischen Abwasserbehandlungsanlagen wurden die Merkmale Klärschlammbehandlung und

⁵⁾ Ohne Entsorgung als besonders überwachungsbedürftiger Abfall.- ⁶⁾ Trockenmasse.

Abwasserentsorgung in Bayern 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen

			darunter in					WZ 08 ¹⁾
davon			chemischen und chemisch-physik. Abwasserbehand- lungsanlagen	Entsorgte Klär- schlamm- menge ³⁾	davon			
stoffliche Ver- wertung	thermische Ent- sorgung	Sonstige direkte Entsorgung ⁴⁾			sonstiger Verbleib	Deponie ⁴⁾⁵⁾	als besonders überwachungs- bedürftiger Abfall	
Tonnen TM ⁶⁾			Anzahl	Tonnen TM ⁶⁾				
-	•	-	4	•	-	•	•	E
-	-	-	-	-	-	-	-	F
-	-	-	2	•	-	-	•	G
-	-	-	3	•	-	-	•	H
-	-	-	1	-	-	-	-	I
-	-	-	1	-	-	-	-	55
-	-	-	-	-	-	-	-	56
-	-	-	-	-	-	-	-	J
-	-	-	-	-	-	-	-	L
-	-	-	-	-	-	-	-	M
-	-	-	1	•	-	-	•	N
-	-	-	-	-	-	-	-	Q
-	-	-	-	-	-	-	-	86.1
-	-	•	-	-	-	-	-	R
-	-	•	-	-	-	-	-	93.11
-	-	-	2	-	-	-	-	S
-	-	-	-	-	-	-	-	96.01
-	-	-	2	-	-	-	-	96.04
38 900	53 716	874	298	55 251	25 721	3 385	26 145	

verbleib nicht erhoben. - ³⁾ Ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen. - ⁴⁾ Soweit nach Abfallablagereungsverordnung (AbfAbIV) noch zulässig.

**9 Klärschlammbehandlung und -verbleib in der nichtöffentlichen Abwasserentsorgung
in Bayern 2016 nach Regierungsbezirken**

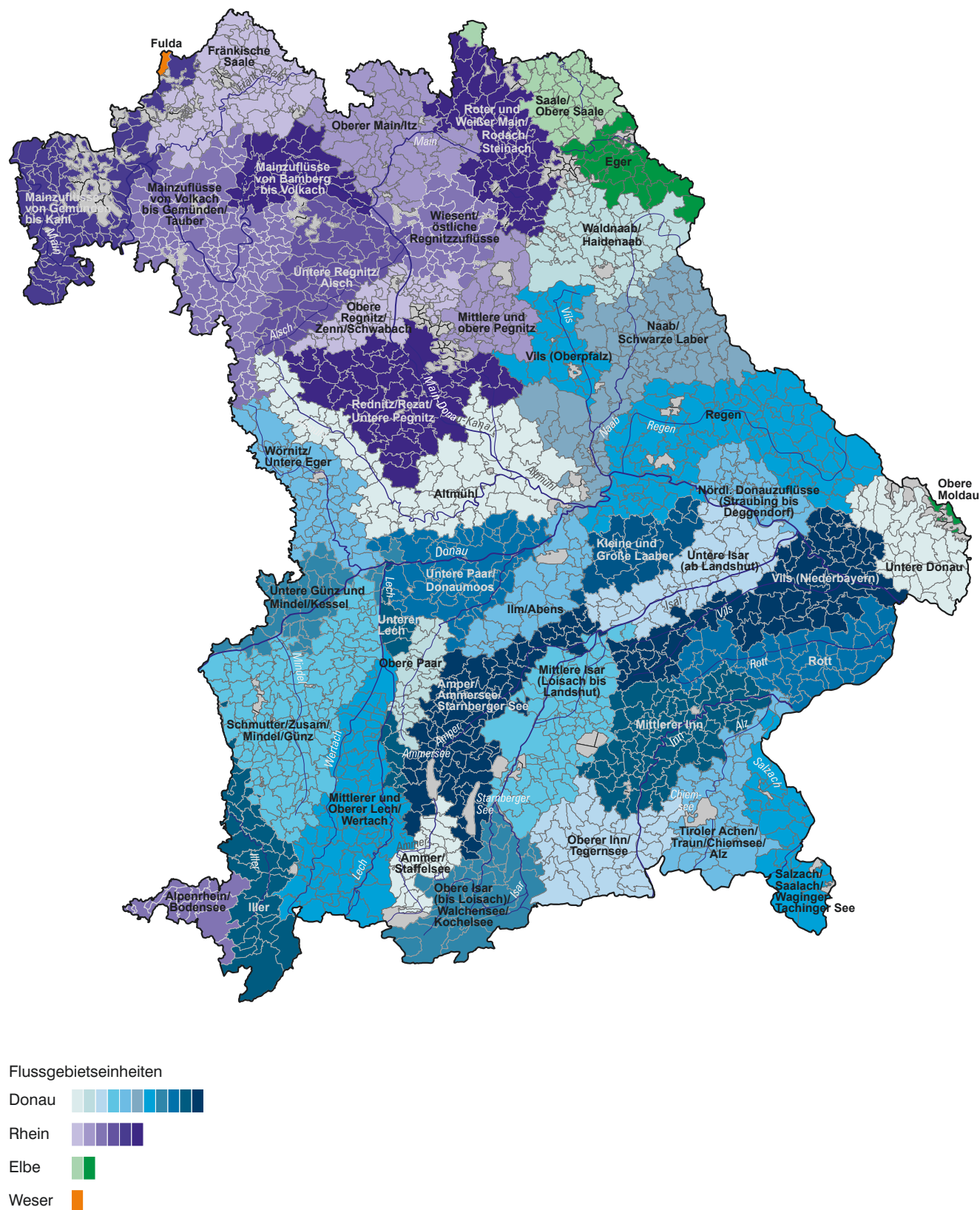
	Einheit	Bayern	davon im Regierungsbezirk						
			Ober- bayern	Nieder- bayern	Ober- pfalz	Ober- franken	Mittel- franken	Unter- franken	Schwa- ben
Betriebseigene Abwasserbehandlungs- anlagen	Anzahl	474	132	56	47	50	61	52	76
davon									
mechanische Abwasserbehandlungsanlagen ¹⁾	Anzahl	74	29	10	4	10	6	5	10
chemische und chem.-physik. Abwasser- behandlungsanlagen	Anzahl	298	68	36	35	35	47	33	44
biologische Abwasserbehandlungsanlagen	Anzahl	94	25	15	10	8	8	11	17
biologische Behandlung mit zusätzlichen Verfahrensstufen	Anzahl	57	26	6	3	1	3	7	11
Betriebe mit Klärschlammbehandlung	Anzahl	142	48	21	11	9	10	17	26
davon mit ²⁾									
biologischer Stabilisierung (aerob bzw. anaerob)	Anzahl	81	25	8	6	8	7	8	19
chemischer Schlammstabilisierung	Anzahl	14	2	1	2	2	3	1	3
sonstiger Behandlung ³⁾	Anzahl	45	15	6	4	–	3	6	11
Betriebe ohne Klärschlammbehandlung	Anzahl	47	16	10	3	1	5	6	6
Entsorgte Klärschlammmenge insgesamt	t TM ⁵⁾	148 741	54 261	21 357	15 590	10 689	3 768	12 492	30 584
davon in									
biologischen Abwasserbehandlungsanlagen	t TM ⁵⁾	93 490	23 634	13 307	11 115	7 169	1 012	10 146	27 107
dav. stoffliche Verwertung	t TM ⁵⁾	38 900	9 309	10 208	10 868	1 888	995	1 093	4 539
thermische Entsorgung	t TM ⁵⁾	53 716	13 708	3 099	•	•	•	9 053	22 568
Deponie ⁴⁾	t TM ⁵⁾	874	617	–	•	•	•	–	–
chemische und chem.-physik. Abwasser- behandlungsanlagen	t TM ⁵⁾	55 251	30 627	8 050	4 475	3 520	2 756	2 346	3 477
dav. sonstiger Verbleib	t TM ⁵⁾	25 721	13 548	5 500	1 926	287	845	1 617	1 998
Deponie ⁴⁾	t TM ⁵⁾	3 385	99	•	1 425	1 162	•	64	•
als besonders überwachungsbedürftiger Abfall	t TM ⁵⁾	26 145	16 980	•	1 124	2 071	•	665	•

¹⁾ Bei mechanischen Abwasserbehandlungsanlagen wurden die Merkmale Klärschlammbehandlung und -verbleib nicht erhoben. – ²⁾ Mehrfachzählung möglich.

³⁾ Unter anderem thermischer Schlammstabilisierung, Entseuchung und langfristige Lagerung. – ⁴⁾ Soweit nach Abfallablagereungsverordnung (AbfAbIV)

noch zulässig. – ⁵⁾ Tonnen Trockenmasse.

Abb. 7
Bayern nach Flussgebietseinheiten und Planunits



10 Wassergewinnung, -verwendung und Abwasserentsorgung

Flussgebietseinheit	Wassergewinnung					Verwendung	
	Betriebe	Eigengewinnung			in Betrieben eingesetztes Frischwasser ¹⁾	ungenutzt abgeleitetes oder an Dritte weitergegebenes Wasser	
		insgesamt	darunter				
			Grundwasser	Quellwasser			Flusswasser
	Anzahl	1 000 m³					
Altmühl	24	2 266	1 884	147	•	2 699	66
Untere Paar/Donaumoos	57	208 696	7 372	•	198 512	210 971	755
Ilm/Abens	30	9 340	6 592	159	–	9 372	384
Obere Paar	11	•	•	•	–	623	–
Unterer Lech	2	•	•	–	–	228	–
Mittlerer und Oberer Lech/Wertach	67	74 803	19 710	242	21 497	77 582	5 727
Schmutter/Zusam/ Mindel/Günz	76	69 378	22 857	206	41 246	71 846	15 819
Iller	31	6 990	4 859	1 263	•	9 591	207
Untere Günz und Mindel/Kessel	35	78 722	6 458	•	69 923	75 531	4 199
Wörnitz/Untere Eger	13	2 776	2 739	–	–	4 310	41
Untere Donau	17	2 567	1 887	133	396	1 935	879
Vils (Niederbayern)	34	3 266	2 281	•	•	3 410	992
Rott	25	5 038	3 435	590	•	5 558	38
Mittlerer Inn	41	33 424	28 290	•	4 798	33 452	3 774
Tiroler Achen/Traun/Chiemsee/Alz	21	69 088	2 117	•	•	67 455	41 429
Oberer Inn/Tegernsee	42	19 941	3 462	1 648	10 694	22 778	2 536
Salzach/Saalach/Waginger-Tachingen See	17	232 398	5 731	•	223 848	233 762	34 305
Kleine und Große Laaber	15	1 230	1 030	200	–	1 291	76
Nördliche Donauzuflüsse (Straubing bis Deggendorf)	13	842	765	–	–	1 508	31
Untere Isar (ab Landshut)	52	178 723	2 923	401	169 188	180 563	81
Amper/Ammersee/Starnberger See	40	229 669	4 979	•	•	230 753	3
Mittlere Isar (Loisach bis Landshut)	119	559 611	73 337	•	480 485	566 861	2 157
Ammer/Staffelsee	7	1 601	1 598	•	–	1 366	273
Obere Isar (bis Loisach)/Walchensee/Kochelsee	12	2 104	470	•	•	3 562	50
Waldnaab/Haidenaab	17	2 355	516	59	1 562	3 010	313
Naab/Schwarze Laber	25	31 795	21 958	140	9 117	36 311	3 595
Vils (Oberpfalz)	6	1 449	129	•	•	2 279	17
Regen	59	16 408	2 509	98	1 662	17 683	1 501
Donau	908	1 844 917	230 279	11 026	1 477 849	1 876 289	119 248

¹⁾ Ohne ungenutztes Wasser.- ²⁾ Jedoch nicht in eine öffentliche Abwasserbehandlungsanlage.

nach Flussgebietseinheiten in Bayern 2016

Abwasserentsorgung insgesamt							Flussgebietseinheit
Betriebe	Ein- und weitergeleitete Abwassermenge insgesamt ²⁾	davon					
		in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen	Direkteinleitung ohne vorherige Behandlung in betriebseigener Abwasserbehandlungsanlage	an andere Betriebe ³⁾	in betriebs-eigene Abwasserbehandlungsanlagen	darunter	
						Direkt-einleitung nach Behandlung in einer betriebs-eigenen Abwasserbehandlungsanlage	
Anzahl	1 000 m³						
30	1 951	561	1 113	•	•	138	Altmühl
53	205 763	•	199 224	•	4 483	3 410	Untere Paar/Donaumoos
27	4 846	1 144	•	•	3 165	2 826	Ilm/Abens
15	•	254	•	—	•	•	Obere Paar
2	•	•	•	—	—	—	Unterer Lech
94	70 500	5 993	47 103	4 751	12 653	12 349	Mittlerer und Oberer Lech/Wertach
94	81 817	3 483	58 525	14 363	5 446	4 432	Schmutter/Zusam/ Mindel/Günz
52	8 038	2 676	5 187	•	•	•	Iller
33	36 945	791	34 056	—	2 097	1 253	Untere Günz und Mindel/Kessel
22	3 737	749	2 289	—	699	•	Wörnitz/Untere Eger
24	1 610	•	430	•	779	763	Untere Donau
41	2 590	•	886	•	1 031	192	Vils (Niederbayern)
37	5 267	855	4 360	•	•	•	Rott
55	33 587	2 180	26 005	1 039	4 362	3 652	Mittlerer Inn
39	104 134	700	60 741	38 757	3 937	3 907	Tiroler Achen/Traun/Chiemsee/Alz
55	19 211	•	11 649	•	3 470	3 029	Oberer Inn/Tegernsee
31	265 257	1 435	217 011	30 550	16 261	16 595	Salzach/Saalach/Waginger-Tachinger See
13	535	240	•	•	267	224	Kleine und Große Laaber
18	1 229	281	•	•	640	457	Nördliche Donauzuflüsse (Straubing bis Deggendorf)
48	32 048	1 346	19 095	—	11 607	10 800	Untere Isar (ab Landshut)
41	229 419	715	227 753	—	951	613	Amper/Ammersee/Starnberger See
182	559 350	12 553	540 450	332	6 014	3 474	Mittlere Isar (Loisach bis Landshut)
9	1 362	39	1 321	•	•	•	Ammer/Staffelsee
22	2 393	•	625	•	1 405	1 339	Obere Isar (bis Loisach)/Walchensee/Kochelsee
29	2 720	867	1 491	—	362	371	Waldnaab/Haidenaab
46	26 961	1 773	11 553	1 893	11 742	11 803	Naab/Schwarze Laber
15	2 678	993	•	•	583	•	Vils (Oberpfalz)
57	16 105	•	11 216	•	3 418	171	Regen
1 184	1 720 619	47 395	1 484 292	93 030	95 902	82 529	Donau

Flussgebietseinheit	Wassergewinnung					Verwendung	
	Betriebe	Eigengewinnung			in Betrieben eingesetztes Frischwasser ¹⁾	ungenutzt abgeleitetes oder an Dritte weitergegebenes Wasser	
		insgesamt	darunter				
			Grundwasser	Quellwasser			Flusswasser
	Anzahl	1 000 m³					
Bodensee	13	•	•	122	•	•	238
Rhein/Alpenrhein/Bodensee	13	•	•	122	•	•	238
Oberer Main/Itz	34	5 052	2 877	•	525	5 901	243
Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach	31	2 478	1 789	54	371	4 041	143
Untere Regnitz/Aisch	23	1 961	1 457	•	–	2 331	289
Obere Regnitz/Zenn/Schwabach	27	1 263	831	•	42	1 814	309
Rednitz/Regatz/Untere Pegnitz	93	15 720	3 567	•	8 829	17 349	2 839
Wiesent/östliche Regnitzzuflüsse	19	2 905	1 008	1 631	•	3 712	43
Mittlere und obere Pegnitz	17	1 473	652	504	•	1 773	41
Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl	50	74 196	2 964	•	59 238	74 466	37 398
Fränkische Saale	14	925	583	•	•	1 238	177
Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber	55	9 509	3 178	82	4 956	10 430	764
Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach	31	78 718	1 978	•	73 798	80 078	86
Rhein/Main	394	194 203	20 885	2 719	148 152	203 134	42 331
Fulda/Diemel/Weser	1	•	•	–	–	•	–
Weser	1	•	•	–	–	•	–
Eger	18	570	118	126	•	1 030	229
Saale/Obere Saale	18	3 892	704	40	•	4 693	75
Elbe	36	4 462	822	165	•	5 723	305
Insgesamt	1 352	2 044 398	252 666	14 031	1 629 078	2 086 590	162 122

¹⁾ Ohne ungenutztes Wasser.- ²⁾ Jedoch nicht in eine öffentliche Abwasserbehandlungsanlage.

Abwasserentsorgung insgesamt							Flussgebietseinheit
Betriebe	Ein- und weitergeleitete Abwassermenge insgesamt ²⁾	davon					
		in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen	Direkteinleitung ohne vorherige Behandlung in betriebseigener Abwasserbehandlungsanlage	an andere Betriebe ³⁾	in betriebs-eigene Abwasserbehandlungsanlagen	darunter	
						Direkteinleitung nach Behandlung in einer betriebs-eigenen Abwasserbehandlungsanlage	
Anzahl	1 000 m³						
19	•	593	•	–	•	•	Bodensee
19	•	593	•	–	•	•	Rhein/Alpenrhein/Bodensee
40	5 396	658	2 758	–	1 980	1 382	Oberer Main/Itz
44	2 968	1 495	•	•	972	74	Roter und Weißer Main/Rodach/Steinach
31	1 671	•	593	•	557	343	Untere Regnitz/Aisch
32	1 133	741	•	•	334	•	Obere Regnitz/Zenn/Schwabach
108	14 482	3 237	10 009	84	1 152	293	Rednitz/Rezat/Untere Pegnitz
29	1 563	932	398	–	233	–	Wiesent/östliche Regnitzzuflüsse
23	1 517	•	793	•	•	•	Mittlere und obere Pegnitz
66	95 033	14 654	25 943	36 690	17 746	17 441	Mainzuflüsse von Gemünden bis Kahl
25	959	362	510	–	87	•	Fränkische Saale
51	7 399	952	4 066	2 068	313	124	Mainzuflüsse von Volkach bis Gemünden/Tauber
31	78 139	1 234	73 200	–	3 704	3 488	Mainzuflüsse von Bamberg bis Volkach
480	210 260	25 165	118 828	38 934	27 333	23 577	Rhein/Main
1	•	–	•	–	•	•	Fulda/Diemel/Weser
1	•	–	•	–	•	•	Weser
24	799	514	30	–	255	217	Eger
32	2 597	1 168	236	441	752	–	Saale/Obere Saale
56	3 396	1 681	266	441	1 008	217	Elbe
1 740	1 935 510	74 834	1 603 932	132 406	124 339	106 402	

Anhang: Systematik der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)

(Aufgliederung bis Wirtschaftsabteilungen)

Abschnitt A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

- 01 Landwirtschaft, Jagd und damit verbundene Tätigkeiten
- 02 Forstwirtschaft und Holzeinschlag
- 03 Fischerei und Aquakultur

Abschnitt B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden

- 05 Kohlebergbau
- 06 Gewinnung von Erdöl und Erdgas
- 07 Erzbergbau
- 08 Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau
- 09 Erbringung von Dienstleistungen für den Bergbau
und für die Gewinnung von Steinen und Erden

Abschnitt C Verarbeitendes Gewerbe

- 10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln
- 11 Getränkeherstellung
- 12 Tabakverarbeitung
- 13 Herstellung von Textilien
- 14 Herstellung von Bekleidung
- 15 Herstellung von Leder, Lederwaren, und Schuhen
- 16 Herstellung von Holz- Flecht-, Korb- und Korkwaren
- 17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren
- 18 Herstellung von Druckerzeugnissen, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern
- 19 Kokerei und Mineralölverarbeitung
- 20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen
- 21 Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen
- 22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
- 23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden
- 24 Metallerzeugung und -bearbeitung
- 25 Herstellung von Metallerzeugnissen
- 26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen
- 27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen
- 28 Maschinenbau
- 29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen
- 30 Sonstiger Fahrzeugbau
- 31 Herstellung von Möbeln
- 32 Herstellung von sonstigen Waren
- 33 Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen

Abschnitt D Energieversorgung

- 35.1 Elektrizitätsversorgung
- 35.2 Gasversorgung
- 35.3 Wärme- und Kälteversorgung

Abschnitt E Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen

- 36 Wasserversorgung
- 37 Abwasserentsorgung
- 38 Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen
- 39 Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung

Abschnitt F Baugewerbe

- 41 Hochbau
- 42 Tiefbau
- 43 Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe

Abschnitt G Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen

- 45 Handel mit Kraftfahrzeugen, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen
- 46 Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)
- 47 Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)

Anhang: Systematik der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)

(Aufgliederung bis Wirtschaftsabteilungen)

Abschnitt H Verkehr und Lagerei

- 49 Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen
- 50 Schifffahrt
- 51 Luftfahrt
- 52 Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr
- 53 Post-, Kurier- und Expressdienste

Abschnitt I Gastgewerbe

- 55 Beherbergung
- 56 Gastronomie

Abschnitt J Information und Kommunikation

- 58 Verlagswesen
- 59 Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik
- 60 Rundfunkveranstalter
- 61 Telekommunikation
- 62 Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie
- 63 Informationsdienstleistungen

Abschnitt K Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen

- 64 Erbringung von Finanzdienstleistungen
- 65 Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung)
- 66 Mit Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Tätigkeiten

Abschnitt L Grundstücks- und Wohnungswesen

- 68 Grundstücks- und Wohnungswesen

Abschnitt M Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen

- 69 Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung
- 70 Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatung
- 71 Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung
- 72 Forschung und Entwicklung
- 73 Werbung und Marktforschung
- 74 Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten
- 75 Veterinärwesen

Abschnitt N Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen

- 77 Vermietung von beweglichen Sachen
- 78 Vermietung und Überlassung von Arbeitskräften
- 79 Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen
- 80 Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien
- 81 Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau
- 82 Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen a.n.g.

Abschnitt O Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung

- 84 Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung

Abschnitt P Erziehung und Unterricht

- 85 Erziehung und Unterricht

Abschnitt Q Gesundheits- und Sozialwesen

- 86 Gesundheitswesen
- 87 Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)
- 88 Sozialwesen (ohne Heime)

Abschnitt R Kunst, Unterhaltung und Erholung

- 90 Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten
- 91 Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten

noch

Abschnitt R Kunst, Unterhaltung und Erholung

- 92 Spiel-, Wett- und Lotteriewesen
- 93 Erbringung von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung

Abschnitt S Erbringung von sonstigen Dienstleistungen

- 94 Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige religiöse Vereinigungen

Anhang: Systematik der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ08)

(Aufgliederung bis Wirtschaftsabteilungen)

(ohne Sozialwesen und Sport)

95 Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern

96 Erbringung von sonstigen überwiegend persönlichen Dienstleistungen

Abschnitt T Private Haushalte mit Hauspersonal, Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt

97 Private Haushalte mit Hauspersonal

98 Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt

Abschnitt U Extraterritoriale Organisationen und Körperschaften

99 Extraterritoriale Organisationen und Körperschaften

Veröffentlichungsverzeichnis

Bestell-Nr.	Kenn-ziffer	Statistische Berichte (Informationelle Grundversorgung) - im Webshop als Datei kostenlos zum Download	Reg. Gliederung	Perio- dizität	Medium
Q. Umwelt					
QI Wasserversorgung und Abwasserentsorgung					
Q11003	QI1	Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Bayern	K	3j	@
Q12003	QI2	Nichtöffentliche Wasserversorgung und nichtöffentliche Abwasserentsorgung in Bayern	K	3j	@
Q1300C	QI3	Wasser- und Abwasserentgelte in Bayern	K	3j	@
QII Abfallwirtschaft, Recycling					
Q2100C	QII1	Abfallwirtschaft in Bayern	K	j	@
Q2400C	QII4	Entsorgung von Bauabfällen in Bayern	L	2j	@
QIII Umweltschutzaufgaben und -produkte					
Q3100C	QIII1	Investitionen für den Umweltschutz im produzierenden Gewerbe in Bayern	L	j	@
Q3200C	QIII2	Waren, Bau und Dienstleistungen für den Umweltschutz in Bayern	L	j	@
QIV Umweltbelastungen					
Q4100C	QIV1	Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen in Bayern 2016	L	j	@

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