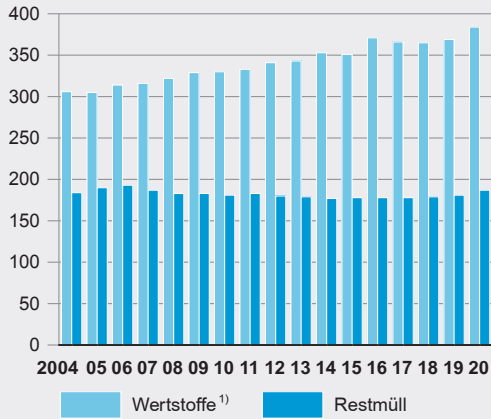


XXIII.

Umweltschutz

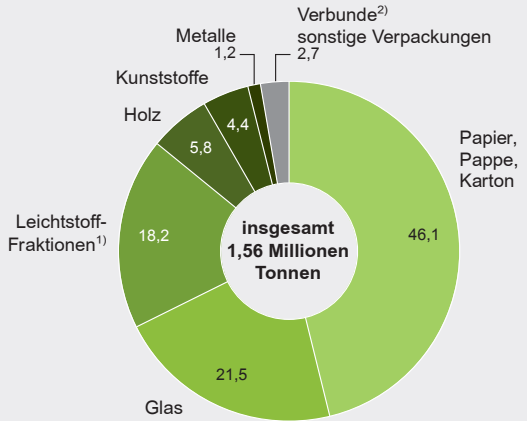
	Seite
1. Verwendung und Wirksamkeit bestimmter klimawirksamer Stoffe von 2015 bis 2020 und nach Wirtschaftszweigen	463
2. In Demontagebetrieben zerlegte Altfahrzeuge 2019 und 2020 nach Anzahl der Anlagen und ausgewählten Abfallarten	463
3. Abfallaufkommen aus Haushalten und Kleingewerbe 2019 und 2020 nach Regierungsbezirken und Abfallarten	464
4. Abfallentsorgung in Entsorgungsanlagen 2019 und 2020 nach Anlagenarten und ausgewählten Abfallarten	465
5. Abfallentsorgung in Entsorgungsanlagen 2020 nach ausgewählten Abfallarten	466
6. Von Abfallerzeugern abgegebene Mengen gefährlicher Abfälle 2020 nach ausgewählten Abfallarten und Wirtschaftszweigen	467
7. Entsorgung von Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen 2019 und 2020 nach Verpackungsarten und Weiterverwertung	468
8. Verwertete und beseitigte Bau- und Abbruchabfälle 2020 nach Anlagenarten und deren Standort	469
9. In Bauschuttrecyclinganlagen eingesetzte Bau- und Abbruchabfälle sowie gewonnene Erzeugnisse und Stoffe 2020	469
10. Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung 2019 nach Regierungsbezirken	470
11. Nichtöffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung 2019	471
12. Wasser- und Abwasserentgelte 2017 bis 2019 nach Regierungsbezirken	472
13. Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2020	473
14. Umweltschutzinvestitionen bei Betrieben im Produzierenden Gewerbe (ohne Baugewerbe) 2019 nach Wirtschaftszweigen, Umsatz- und Beschäftigtengrößenklassen	474
15. Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen und Beschäftigte für den Umweltschutz 2020 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen	475

Abfallaufkommen aus Haushalten und Kleingewerbe seit 2004 in Kilogramm je Einwohner



1) Ohne verwertete Schlacke und Schrott aus Müllverbrennungsanlagen.

Eingesammelte Verpackungen* 2020 nach Stoffarten in Prozent

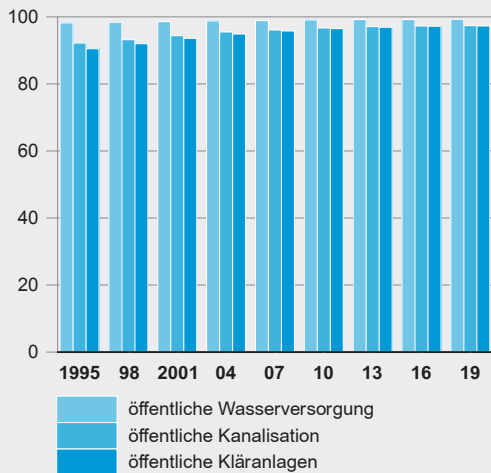


* Bei privaten, gewerblichen und industriellen Endverbrauchern eingesammelte Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen.

1) Gemische aus dem „Gelben System“ und andere Gemische von Verpackungen.

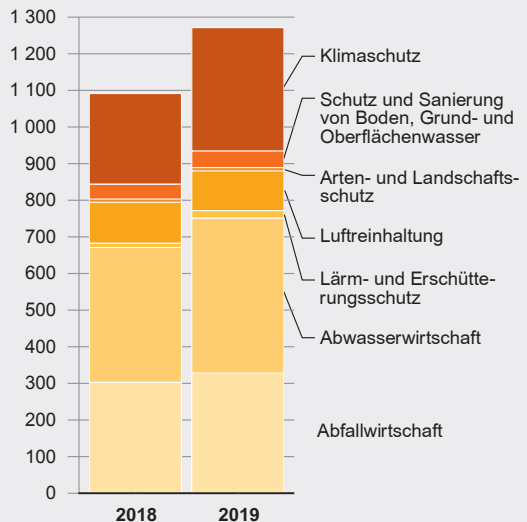
2) Verbunde sind Verpackungen aus unterschiedlichen, von Hand nicht trennbaren Materialien, jeweils mit einem Gewichtsanteil von weniger als 95 Prozent.

Anschlussgrade* an die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung seit 1995 in Prozent

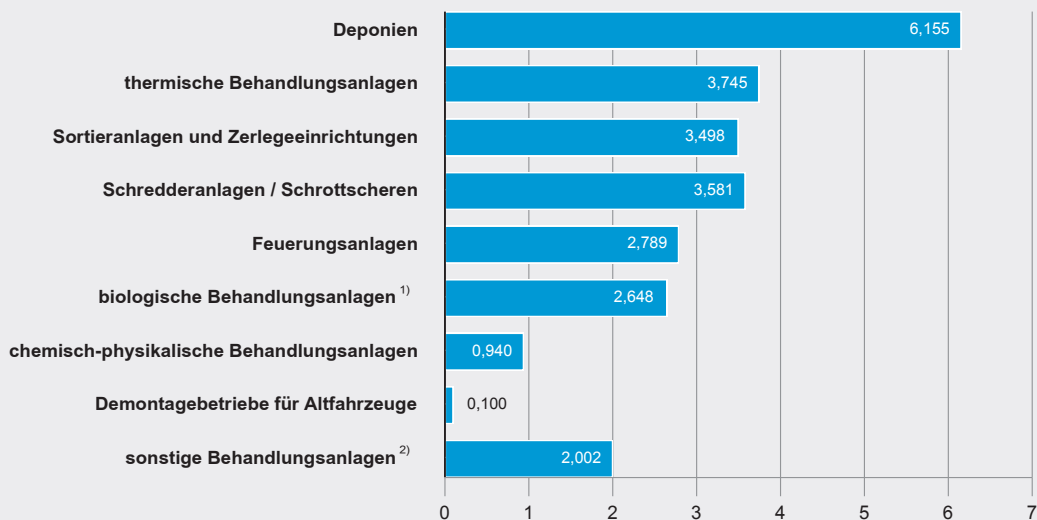


* Angeschlossene Einwohner in Prozent der Gesamtbevölkerung.

Umweltschutzinvestitionen bei Betrieben im Produzierenden Gewerbe (ohne Baugewerbe) 2018 und 2019 in Millionen Euro



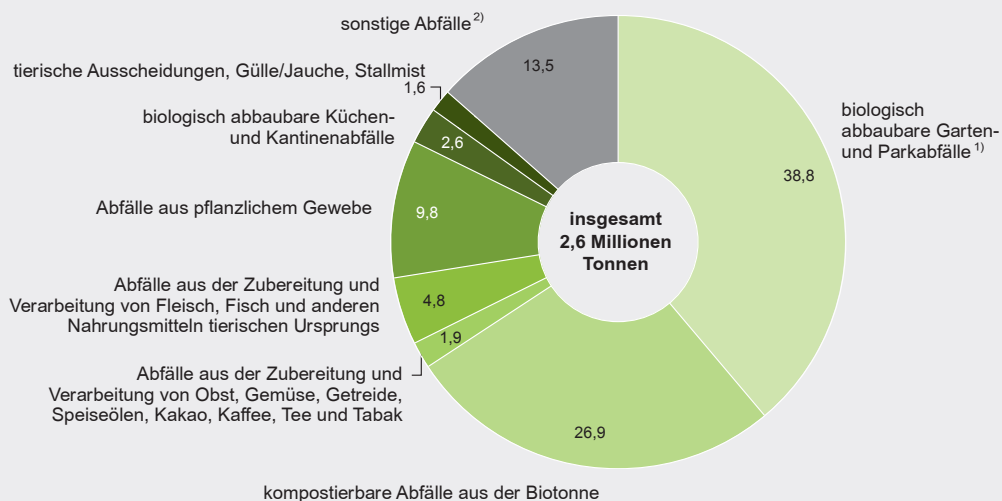
Abfallentsorgung in Entsorgungsanlagen in Bayern 2020 nach Anlagenarten in Millionen Tonnen



1) Kompostierungs-, Vergärungs-, Co-Vergärungs- und Biogasanlagen.

2) Bodenbehandlungsanlagen, mechanisch(-biologische) Abfallbehandlungsanlagen, spezielle Aufbereitungsanlagen (z. B. Altholzaufbereitungsanlagen oder Anlagen zur Metallaufschmelzung).

In biologischen Behandlungsanlagen* eingesetzte Abfälle 2020 in Prozent

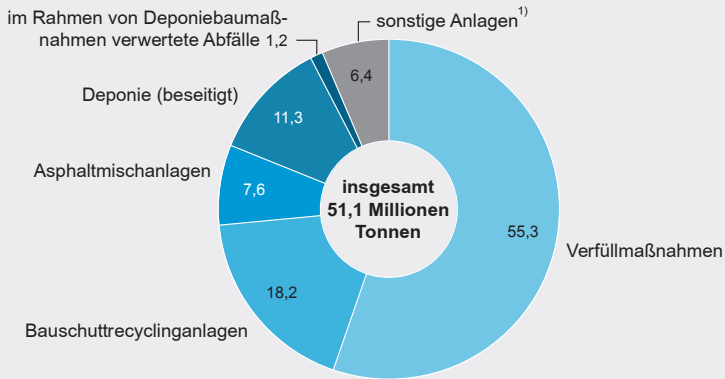


* Kompostierungs-, Vergärungs-, Co-Vergärungs- und Biogasanlagen.

1) Einschl. Friedhofsabfälle.

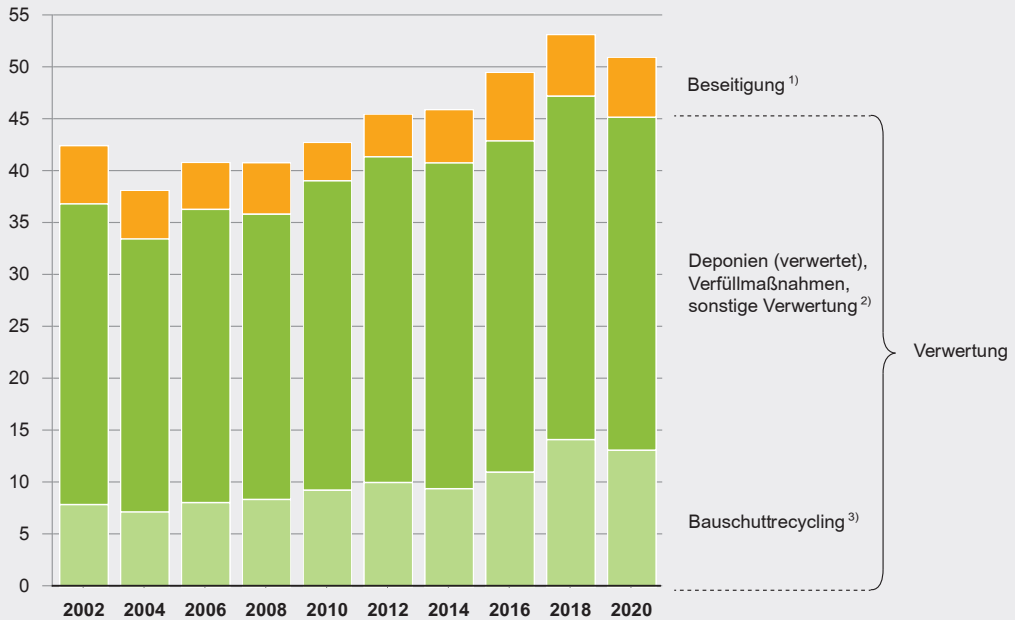
2) Z. B. Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, der Forstwirtschaft usw.

Entsorgungswege für Bauabfälle in Bayern 2020 in Prozent



1) Z. B. Sortieranlagen, Schredderanlagen oder Bodenbehandlungsanlagen.

Verwertung und Beseitigung von Bauabfällen in Bayern 2002 bis 2020 in Millionen Tonnen



1) Deponien (beseitigt).

2) Sonstige Verwertung: Z. B. Sortieranlagen, Schredderanlagen oder Bodenbehandlungsanlagen; Bezeichnung bis 2016 "Verfüllung, Rekultivierung u. ä." (einschließl. Asphaltmischanlagen, ohne sonstige Verwertung).

3) Bezeichnung bis 2016 "Recycling" (ohne Asphaltmischanlagen).

Allgemeine Anmerkungen

Die **jährliche** Erhebung über bestimmte **klimawirksame Stoffe** (Tabelle 1) wird in dieser Form seit dem Berichtsjahr 2005 durchgeführt und richtet sich an Unternehmen, die diese klimawirksamen Stoffe herstellen, ein- oder ausführen oder in Mengen von mehr als 20 Kilogramm pro Stoff und Jahr zur Herstellung, Instandhaltung, Wartung oder Reinigung von Erzeugnissen verwenden.

Das **Abfallaufkommen** (Tabelle 3) aus Haushalten und Kleingewerbe wird **jährlich** im Rahmen der Erstellung der regionalen Abfallbilanzen bei den entsorgungspflichtigen Körperschaften ermittelt und durch das Bayerische Landesamt für Umwelt aufbereitet. Enthalten sind Daten über Abfälle aus Bring- sowie Holsystemen (z. B. öffentliche Müllabfuhr).

Die Erhebung über die **Abfallentsorgung** (Tabellen 2, 4 und 5) wird jährlich durchgeführt bei Betrieben der Entsorgungswirtschaft (Betreiber von öffentlich und gewerblich betriebenen Abfallentsorgungsanlagen) sowie bei Betrieben und Unternehmen aller Branchen, die eigene Abfallentsorgungsanlagen in erster Linie zur Entsorgung betriebseigener Abfälle betreiben. Erhebungsmerkmale sind Art, Menge, Herkunft und Verbleib der behandelten, gelagerten, abgelagerten oder abgegebenen Abfälle sowie die Art der Anlage. Alle zwei Jahre werden zusätzlich u. a. Angaben über die Kapazität der Anlage erhoben.

Die **jährliche** Erhebung über **gefährliche Abfälle** (Tabelle 6) basiert als Sekundärerhebung auf der Nutzung von Begleitscheindaten des Bayerischen Landesamts für Umwelt. Dargestellt ist das Sonderabfallaufkommen nach Abfallarten und Wirtschaftszweigen.

Die **jährlich** durchgeführte Erhebung über das **Einsammeln und die Rücknahme von Verpackungen** (Tabelle 7) ist zweigeteilt: Die Erfassung der Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen von gewerblichen und industriellen Endverbrauchern erfolgt über die zuständigen Sammelbetriebe. Die Erfassung der Verkaufsverpackungen von privaten Endverbrauchern erfolgt ausschließlich durch Systembetreiber und Selbstentsorger sowie -gemeinschaften, die zurückgenommene bzw. abgeholte Verkaufsverpackungen melden.

Die in Tabelle 8 nachgewiesene **Aufbereitung und Verwertung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch** basiert auf Zahlen aus verschiedenen Erhebungen **unterschiedlicher Periodizität** nach dem Umweltstatistikgesetz. Einbezogen sind in erster Linie Bauschuttrecyclinganlagen, Asphaltmischanlagen, öffentliche wie auch betriebseigene Deponien sowie Verfüllmaßnahmen von Übertage-Abbaustätten.

Bauschuttrecyclinganlagen (ohne Asphaltmischanlagen) werden im Rahmen der Erhebung über die **Aufbereitung und Verwertung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch** erfasst (Tabelle 9). Einbezogen sind sowohl stationäre als auch mobile und semimobile Anlagen zur Aufbereitung und Verwertung von Bauabfällen; erhoben werden die eingesetzten Bauabfallmengen sowie die daraus gewonnenen Erzeugnisse. Die Erhebung findet in **zwei-jährigem** Turnus statt.

Im Bereich der **öffentlichen Wasserversorgung** (Tabelle 10) werden u. a. Daten über Wassergewinnung, Wasserabgabe und die Zahl der öffentlich versorgten Einwohner erhoben. Bei der Erhebung über die **öffentliche Abwasserbeseitigung** werden u. a. die Jahresabwassermenge, die Abwasserableitung und die Abwasserbehandlung sowie die Zahl der an Kanalisation bzw. Abwasserbehandlungsanlagen angeschlossenen Einwohner erfasst. Auskunftspflichtig sind Anstalten und Körperschaften des öffentlichen Rechts sowie Inhaber oder Leiter von Unternehmen und anderen Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung betreiben. Die Erhebungen finden in **dreijährigem** Turnus statt.

Bei der **nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung** (Tabelle 11) werden das Wasser- und Abwasseraufkommen, die Verwendung des Wassers sowie die Ableitung des Abwassers und seine Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen bei Betrieben erfasst, die pro Jahr mehr als 2 000 Kubikmeter Wasser gewinnen oder Wasser bzw. Abwasser direkt in Gewässer bzw. den Untergrund einleiten oder die mindestens 10 000 Kubikmeter von Dritten beziehen. Die Erhebung findet in **dreijährigem** Turnus statt.

Zur Ermittlung der **Wasser- und Abwasserentgelte** (Tabelle 12) werden bei Betrieben und Gemeinden, die Anlagen zur öffentlichen Wasserversorgung bzw. Abwasserentsorgung betreiben, die Preise für laufende, mindestens jährlich wiederkehrende Entgelte erfasst. Die Tabelle beinhaltet aggregierte, nach Einwohnern gewichtete Durchschnittswerte für die Entgeltarten, die Gegenstand der Erhebung sind. Bei der Ermittlung der Durchschnittspreise werden alle Gemeinden, d. h. auch diejenigen, in denen der betrachtete Entgelttyp nicht vorkommt, in die Berechnung einbezogen. Die Erhebung findet in **dreijährigem** Turnus statt.

Bei der Statistik über **Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen** (Tabelle 13) werden die Art des Lagerbehälters und Beförderungsmittels, die Art und Menge der freigesetzten bzw. wiedergewonnenen wassergefährdenden Stoffe sowie Ursachen und ergriffene Folgemaßnahmen dieser Unfälle erfasst. Die Erhebung wird **jährlich** durchgeführt.

Im Rahmen der Erhebungen der **Investitionen für den Umweltschutz** (Tabelle 14) werden bei Unternehmen und Betrieben des Produzierenden Gewerbes (ohne Baugewerbe) die Höhe der Investitionen, der Wert der zusätzlich neu gemieteten und gepachteten Sachanlagen sowie Investitionen in immaterielle Vermögensgegenstände erfasst, die ausschließlich oder überwiegend dem Schutz der Umwelt dienen. Unterschieden wird nach Wirtschaftszweigen und nach Umweltbereichen. Die **jährlich** durchgeführte Befragung erstreckt sich auf die Umweltbereiche Abfallwirtschaft, Abwasserwirtschaft, Lärm- und Erschütterungsschutz, Luftreinhaltung, Arten- und Landschaftsschutz, Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser und seit 2006 auch auf den Klimaschutz.

Die Erhebung der **Waren, Bau- und Dienstleistungen für den Umweltschutz** (Tabelle 15) liefert Informationen über die angebotsseitige Struktur der Waren, Bau- und Dienstleistungen, die ausschließlich dem Umweltschutz dienen. Die Befragung wird bei Betrieben des Produzierenden Gewerbes und des Dienstleistungsbereichs durchgeführt. Erhoben werden Umsätze nach Art der Waren, Bau- und Dienstleistungen, nach in- und ausländischen Abnehmern, differenziert nach den Umweltbereichen Abfallwirtschaft, Abwasserwirtschaft, Luftreinhaltung, Lärmbekämpfung, Arten- und Landschaftsschutz, Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser sowie Klimaschutz. Zudem liefert die Erhebung Angaben über die Anzahl der Beschäftigten in Betrieben für den Umweltschutz.

Begriffsbestimmungen in der Reihenfolge der Tabellen

Als **klimawirksam** gelten ausschließlich Fluorderivate der aliphatischen Kohlenwasserstoffe mit bis zu sieben Kohlenstoffatomen (perfluorierte aliphatische Alkane – FKW und teilfluorierte aliphatische Alkane – H-FKW) einschließlich deren Blends (Mischungen, die obige Stoffe enthalten).

Das **GWP/CO₂-Äquivalent** gibt das unterschiedliche Erwärmungspotenzial, über das Treibhausgase verfügen, das sogenannte „Global Warming Potential“ (GWP), an. Als Richtgröße dient die Klimawirksamkeit von Kohlendioxid (GWP von CO₂ = 1), d. h. die Treibhauspotenziale anderer Stoffe bemessen sich relativ zu CO₂. Der GWP-Wert/CO₂-Äquivalent gibt das Treibhauspotenzial eines Stoffes an und damit seinen Beitrag zur Erwärmung der bodennahen Luftschichten.

Abfälle sind gemäß § 3 Abs. 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz alle Stoffe oder Gegenstände, derer sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss. Dabei wird zwischen Abfällen zur Verwertung und Abfällen zur Beseitigung unterschieden.

Die **Abfallentsorgung** umfasst die Verwertung und die Beseitigung von Abfällen. Dazu zählen auch die Einsammlung, die Sortierung oder die (Vor-)Behandlung von Abfällen. Sie kann sowohl durch Betriebe bzw. Unternehmen der Entsorgungswirtschaft wahrgenommen werden als auch von Betrieben bzw. Unternehmen durchgeführt werden, die Abfälle in betriebs-eigenen Anlagen verwerten oder beseitigen.

Gefährliche Abfälle enthalten Stoffe, die nach Art, Beschaffenheit oder Menge (bzw. Konzentration) in besonderem Maße gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosiv oder brennbar sind oder Erreger übertragbarer Krankheiten enthalten bzw. hervorbringen können. An die Überwachung, Verwertung und Beseitigung dieser Abfälle sind im Sinne des Abfallrechts besondere Anforderungen zu stellen.

Transportverpackungen sind Verpackungen, die den Transport von Waren erleichtern, die Waren auf dem Transport vor Schäden bewahren oder die aus Gründen der Transportsicherheit verwendet werden (z. B. Fässer, Kanister, Kisten, Säcke, Paletten, Schrumpffolien und ähnliche Umhüllungen usw.). Sie fallen i. d. R. beim Vertreiber der Waren an.

Umverpackungen werden als zusätzliche Verpackungen zu Verkaufsverpackungen verwendet und fallen i. d. R. beim Vertreiber der Waren an. Beispiele sind Folien, Kartonagen oder ähnliche Umhüllungen um Flaschen, Dosen, Becher oder Tuben. Zu den Umverpackungen zählen nicht Verpackungen, welche aus Gründen der Hygiene, der Haltbarkeit oder des Schutzes der Ware vor Beschädigung oder Verschmutzung für die Abgabe an den Endverbraucher erforderlich sind.

Verkaufsverpackungen werden zusammen mit der Ware als eine Verkaufseinheit angeboten und fallen beim Endverbraucher an. Zu den Verkaufsverpackungen gehören auch Verpackungen des Handels, der Gastronomie und anderer Dienstleister, die die Übergabe von Waren an Endverbraucher ermöglichen oder unterstützen (Serviceverpackungen) sowie Einweggeschirr und Einwegbestecke.

In **biologischen Abwasserbehandlungsanlagen** (mit oder ohne gezielte Nährstoffelimination) werden in Bewegungsanlagen, Tropfkörpern oder vergleichbaren Anlagen organische Stoffe durch die Tätigkeit von Mikroorganismen abgebaut. In **mechanischen Abwasserbehandlungsanlagen** (z. B. Absetzbecken) wird das Abwasser von Schwimm-, Schweb- und Sinkstoffen befreit.

Unter **Direkteinleitung** wird die Abwassermenge erfasst, die unbehandelt oder nach einer Behandlung unmittelbar in ein Oberflächengewässer bzw. in den Untergrund abgeleitet wird.

Als **Indirekteinleitung** wird die Abwassermenge erfasst, die unbehandelt oder nach einer Behandlung in die öffentliche Kanalisation bzw. an andere Betriebe abgeleitet wird.

Unter dem **Wasseraufkommen** bei gewerblichen Betrieben versteht man diejenige Wassermenge, die von den Betrieben selbst gewonnen und/oder von Dritten bezogen wurde, einschließlich des ungenutzt abgeleiteten und des an Dritte abgegebenen Wassers.

Abfallwirtschaft (Tabellen 14 und 15) umfasst die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen und sonstigen Maßnahmen der Abfallwirtschaft im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG). Die Abfallbeseitigung umfasst das Bereitstellen, Überlassen, Einsammeln, die Beförderung, die Behandlung, die Lagerung und die Ablagerung von Abfällen zur Beseitigung oder Verwertung. Ausgenommen sind Entsorgungsdienstleistungen (Umsätze, die direkt mit der Abfallsammlung, -behandlung und/oder -beseitigung erzielt werden).

Die **Abwasserwirtschaft** (Tabellen 14 und 15) umfasst Maßnahmen, die zur Verminderung der Abwassermenge bzw. Abwasserfracht (Verringerung oder Beseitigung von Feststoffen und gelösten Stoffen sowie zur Verminderung der Wärmemenge) bestimmt sind. Einzubeziehen sind auch Technologien für die Wasserkreislaufführung. Ausgenommen sind Entsorgungsdienstleistungen (Umsätze, die direkt mit der Abwassersammlung, -behandlung und/oder -beseitigung erzielt werden).

Dem **Lärm- und Erschütterungsschutz** (Tabelle 14) bzw. der **Lärmbekämpfung** (Tabelle 15) dienen Maßnahmen, die Geräusche verringern oder vermeiden sowie deren Entstehung oder Ausbreitung verhindern. Einzubeziehen sind auch Maßnahmen zum Schutz vor Erschütterungen. Ausgenommen ist der Lärm- und Erschütterungsschutz, der dem Arbeitsschutz dient.

Der **Luftreinhaltung** (Tabellen 14 und 15) dienen Maßnahmen und Aktivitäten zur Beseitigung, Verringerung oder Vermeidung von luftfremden Stoffen (Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe) in Abgas und Abluft. Ausgenommen sind Maßnahmen, die dem Arbeitsschutz dienen.

Der **Arten- und Landschaftsschutz** (Tabellen 14 und 15) umfasst Maßnahmen und Aktivitäten, die auf den Schutz und die Wiederansiedlung von Tier- und Pflanzenarten, den Schutz und die Wiederherstellung von Ökosystemen und Lebensräumen sowie den Schutz und die Wiederherstellung von natürlichen und semi-natürlichen Landschaften abzielen.

Der **Schutz und die Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser** (Tabellen 14 und 15) umfassen Maßnahmen und Aktivitäten, welche darauf abzielen, das Eindringen von Schadstoffen zu verhindern, Böden und Gewässer zu reinigen und den Boden vor Erosion und anderweitiger physischer Degradation sowie vor Versalzung zu schützen. Hierzu zählt auch die Überwachung und Kontrolle der Boden- und Grundwasserverschmutzung.

Dem **Klimaschutz** (Tabellen 14 und 15) dienen Maßnahmen und Aktivitäten zur Vermeidung oder Verminderung der Emissionen von Treibhausgasen (nach Kyoto-Protokoll: Kohlendioxid, Methan, Distickstoffoxid, teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe, perfluorierte Kohlenwasserstoffe, Schwefelhexafluorid). Zum Klimaschutz gehören Maßnahmen zur Nutzung von erneuerbaren Energien sowie Maßnahmen zum Einsparen von Energie oder zur Steigerung der Energieeffizienz.

1. Verwendung und Wirksamkeit bestimmter klimawirksamer Stoffe von 2015 bis 2020 und nach Wirtschaftszweigen

Jahr — Wirtschaftszweig	Unternehmen insgesamt ¹⁾	Verwendung insgesamt	davon			davon verwendet als			Wirksamkeit insgesamt
			FKW	H-FKW	Blends	Kälte- mittel	Treib- mittel ²⁾	sonstiges Mittel	
	Anzahl	Tonnen ³⁾						1 000 t CO ₂ - Äquivalent ⁴⁾	
Berichtsjahre 2015 bis 2020									
2015	1 490	2 234,1	16,0	1 809,0	409,0	2 130,3	88,9	14,9	3 921,4
2016	1 569	2 252,7	9,7	1 816,3	426,8	2 144,7	92,8	15,2	3 606,3
2017	1 469	2 124,2	10,2	1 685,5	428,5	2 021,0	87,8	15,5	2 471,4
2018	1 419	1 882,0	11,9	1 471,8	398,3	1 842,9	24,2	14,8	2 006,2
2019	1 316	1 825,2	14,2	1 370,8	440,1	1 795,9	12,1	17,2	1 905,2
2020	1 181	1 543,3	13,1	1 104,4	425,7	1 511,2	8,1	24,0	1 762,5
Nach Wirtschaftszweigen 2020									
Chemische Industrie	5	27,7	—	19,8	8,0	9,8	8,1	9,8	178,4
Maschinenbau	110	371,2	—	118,2	253,0	371,2	—	—	558,6
Herstellung v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen ..	8	761,7	—	761,1	1,0	761,7	—	—	267,2
Baugewerbe	144	132,8	—	42,5	90,3	132,8	—	—	241,0
darunter Klempnerei, Gas-, Wasser-, Heizungs- und Lüftungsinstallation	134	124,8	—	40,9	83,9	124,8	—	—	225,6
Kfz-Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kfz; Tankstellen	787	134,0	—	130,5	3,6	134,0	—	—	181,3
Großhandel ohne Handel mit Kraftfahrzeugen	29	43,1	—	15,6	27,4	43,1	—	—	79,3
Übrige Wirtschaftszweige	98	72,8	13,1	16,7	42,4	58,6	—	14,2	256,7
Insgesamt	1 181	1 543,3	13,1	1 104,4	425,7	1 511,2	8,1	24,0	1 762,5

¹⁾ Angaben von Unternehmen, die mehr als 20 kg pro Stoff und Jahr verwenden. — ²⁾ Z. B. als Treibmittel bei der Herstellung von Kunst- und Schaumstoffen oder von Aerosolen. — ³⁾ Metrische Tonnen. — ⁴⁾ Darstellung der klimaschädlichen Wirksamkeit durch das sogenannte CO₂-Äquivalent (Treibhauspotential eines Stoffes relativ zu CO₂).

2. In Demontagebetrieben zerlegte Altfahrzeuge 2019 und 2020 nach Anzahl der Anlagen und ausgewählten Abfallarten

EAV ¹⁾	Anzahl der Anlagen — Ausgewählte ²⁾ Abfallarten	2019		2020	
		Input	Output ³⁾	Input	Output ³⁾
		Anzahl/Tonnen		Anzahl/Tonnen	
Demontagebetriebe					
Anlagen		179		181	
Ausgewählte Abfallarten					
16 01 04	Altfahrzeuge	110 610	•	97 540	•
16 01 06	Restkarossen	4 683	77 940	647	81 485
16 01 22 01	metallische Bauteile	—	8 138	—	4 790
16 01 22 02	nicht metallische Bauteile	—	602	—	690
13 02 05	nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis	—	446	—	476
16 01 19	Kunststoffe	—	353	—	199
16 01 20	Glas	—	271	—	207
16 08 07	gebrauchte Katalysatoren, durch gefährliche Stoffe verunreinigt ...	—	284	—	234
16 01 03	Altreifen	—	4 157	—	3 775
16 06 01	Bleibatterien	—	1 648	—	1 600
	Insgesamt	116 211	100 546	99 505	98 400
	darunter gefährliche Abfälle	110 610	4 534	97 540	3 324

¹⁾ Europäisches Abfallverzeichnis. — ²⁾ Ausgewählt nach relevanten Mengen. — ³⁾ Durch Lagerbestände gegebenenfalls höher als Input.

3. Abfallaufkommen aus Haushalten und Kleingewerbe 2019 und 2020 nach Regierungsbezirken und Abfallarten

– Daten des Bayerischen Landesamts für Umwelt –

Regierungsbezirk — Abfallart	Eingesammelte Menge ¹⁾				
	2019		2020		2020 ggü. 2019 ²⁾
	insgesamt	je Einwohner	insgesamt	je Einwohner	
	t	kg	t	kg	%
Oberbayern insgesamt	2 422 941	516,0	2 514 500	533,6	3,4
davon Wertstoffe (ohne verwertete Schlacke und Schrott aus MVA ³⁾)	1 574 142	335,3	1 652 883	350,8	4,6
darunter Altglas (Behälterglas)	107 376	22,9	119 836	25,4	11,2
Altpapier	340 767	72,6	340 139	72,2	- 0,5
Altmetall (aus Sammlung und Sortierung)	38 595	8,2	41 087	8,7	6,1
Grüngut und Bioabfall	538 939	114,8	568 993	120,8	5,2
Restmüll (ohne Sortierreste)	848 799	180,8	861 617	182,9	1,2
Niederbayern insgesamt	686 602	553,4	729 416	586,0	5,9
davon Wertstoffe (ohne verwertete Schlacke und Schrott aus MVA ³⁾)	451 623	364,0	474 083	380,9	4,6
darunter Altglas (Behälterglas)	27 845	22,4	30 453	24,5	9,0
Altpapier	98 375	79,3	93 161	74,8	- 5,6
Altmetall (aus Sammlung und Sortierung)	11 502	9,3	12 461	10,0	8,0
Grüngut und Bioabfall	208 552	168,1	226 227	181,7	8,1
Restmüll (ohne Sortierreste)	234 979	189,4	255 333	205,1	8,3
Oberpfalz insgesamt	592 567	534,0	617 950	556,2	4,2
davon Wertstoffe (ohne verwertete Schlacke und Schrott aus MVA ³⁾)	382 872	345,0	398 171	358,4	3,9
darunter Altglas (Behälterglas)	25 714	23,2	27 834	25,1	8,1
Altpapier	85 708	77,2	81 358	73,2	- 5,2
Altmetall (aus Sammlung und Sortierung)	6 524	5,9	7 282	6,6	11,5
Grüngut und Bioabfall	163 654	147,5	175 966	158,4	7,4
Restmüll (ohne Sortierreste)	209 695	189,0	219 779	197,8	4,7
Oberfranken insgesamt	671 117	629,3	708 862	667,1	6,0
davon Wertstoffe (ohne verwertete Schlacke und Schrott aus MVA ³⁾)	438 692	411,3	465 114	437,7	6,4
darunter Altglas (Behälterglas)	25 614	24,0	28 573	26,9	12,0
Altpapier	79 205	74,3	76 811	72,3	- 2,7
Altmetall (aus Sammlung und Sortierung)	6 472	6,1	8 230	7,7	27,6
Grüngut und Bioabfall	215 513	202,1	231 174	217,6	7,7
Restmüll (ohne Sortierreste)	232 425	217,9	243 748	229,4	5,3
Mittelfranken insgesamt	970 821	547,4	993 275	559,6	2,2
davon Wertstoffe (ohne verwertete Schlacke und Schrott aus MVA ³⁾)	638 501	360,0	652 930	367,8	2,2
darunter Altglas (Behälterglas)	43 651	24,6	48 456	27,3	10,9
Altpapier	136 539	77,0	132 870	74,9	- 2,8
Altmetall (aus Sammlung und Sortierung)	13 787	7,8	14 832	8,4	7,5
Grüngut und Bioabfall	237 124	133,7	244 476	137,7	3,0
Restmüll (ohne Sortierreste)	332 320	187,4	340 345	191,7	2,3
Unterfranken insgesamt	764 320	580,3	774 770	588,4	1,4
davon Wertstoffe (ohne verwertete Schlacke und Schrott aus MVA ³⁾)	559 961	425,2	566 559	430,3	1,2
darunter Altglas (Behälterglas)	32 357	24,6	34 249	26,0	5,9
Altpapier	103 782	78,8	97 340	73,9	- 6,2
Altmetall (aus Sammlung und Sortierung)	10 718	8,1	11 198	8,5	4,5
Grüngut und Bioabfall	244 697	185,8	239 958	182,2	- 1,9
Restmüll (ohne Sortierreste)	204 359	155,2	208 211	158,1	1,9
Schwaben insgesamt	1 090 887	575,9	1 151 028	605,3	5,1
davon Wertstoffe (ohne verwertete Schlacke und Schrott aus MVA ³⁾)	785 886	414,9	831 643	437,4	5,4
darunter Altglas (Behälterglas)	44 809	23,7	45 585	24,0	1,3
Altpapier	134 053	70,8	134 924	71,0	0,3
Altmetall (aus Sammlung und Sortierung)	19 902	10,5	19 904	10,5	- 0,4
Grüngut und Bioabfall	338 259	178,6	339 919	178,8	0,1
Restmüll (ohne Sortierreste)	305 001	161,0	319 385	168,0	4,3
Bayern insgesamt	7 199 255	549,7	7 489 801	570,7	3,8
davon Wertstoffe (ohne verwertete Schlacke und Schrott aus MVA ³⁾)	4 831 677	368,9	5 041 383	384,1	4,1
darunter Altglas (Behälterglas)	307 366	23,5	334 986	25,5	8,8
Altpapier	978 429	74,7	956 603	72,9	- 2,4
Altmetall (aus Sammlung und Sortierung)	107 500	8,2	114 994	8,8	6,8
Grüngut und Bioabfall	1 946 738	148,6	2 026 713	154,4	3,9
Restmüll (ohne Sortierreste)	2 367 578	180,8	2 448 418	186,6	3,2

¹⁾ U. a. im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr. – ²⁾ Veränderung der Menge je Einwohner. – ³⁾ Müllverbrennungsanlage.

4. Abfallentsorgung in Entsorgungsanlagen 2019 und 2020 nach Anlagenarten und ausgewählten Abfallarten

Anlagenart Ausgewählte Abfallgruppen oder -arten ¹⁾	Anlagen ²⁾	Entsorgte Abfälle insgesamt ³⁾		darunter aus dem Inland		
		2019	2020	zusammen	davon aus	
					Bayern ⁴⁾	anderen Bundesländern
		Anzahl			Tonnen	
Abfallverbrennungsanlagen						
Insgesamt	34	3 707 308	3 744 505	3 686 679	3 577 248	109 431
darunter Siedlungs- und ähnliche gewerbl. Abfälle usw. (EAV 20)	17	2 807 264	2 832 345	2 824 160	2 765 125	59 035
Verpackungsabfall, Filtermaterialien usw. (EAV 15)	17	35 018	27 055	25 834	22 262	3 572
Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser (EAV 190805)	16	315 082	304 549	291 391	•	•
Feuerungsanlagen						
Insgesamt	96	2 780 789	2 788 848	2 694 298	2 231 048	463 250
Demontagebetriebe für Altfahrzeuge						
Insgesamt	181	116 211	99 505	98 474	91 642	6 832
In Deponien beseitigte Abfälle						
Insgesamt	345	6 296 396	6 155 122	6 154 759	6 096 820	57 939
darunter Bau- und Abbruchabfälle (EAV 17)	261	5 839 458	5 785 982	5 785 617	5 739 105	46 512
In Deponien verwertete Abfälle (im Rahmen von Deponiebaumaßnahmen)						
Insgesamt	72	621 381	683 571	•	•	•
Übertägige Abbau-Verfüllstätten						
Insgesamt	1 204	29 666 305	28 407 673	28 407 351	27 957 315	450 036
Biologische Behandlungsanlagen und Klärschlammfualbehälter⁵⁾						
Insgesamt	328	2 796 346	2 648 340	2 630 709	2 555 549	75 160
darunter Garten- und Parkabfälle (EAV 2002)	201	1 034 111	1 028 867	1 028 494	1 020 615	7 879
Abfälle aus Landwirtschaft, Forstwirtschaft usw. (EAV 02)	138	774 466	584 608	582 648	547 004	35 644
kompostierbare Abfälle aus der Biotonne (EAV 20030104)	63	633 906	712 688	712 207	686 419	25 788
Schredderanlagen / Schrottscheren						
Insgesamt	181	3 914 116	3 580 807	3 520 554	2 765 531	755 023
darunter Metalle	129	1 179 762	1 130 575	1 120 625	1 077 174	43 451
Bau- und Abbruchabfälle (EAV 17)	107	1 677 183	1 625 728	1 609 651	1 475 446	134 205
Fahrzeugwracks (EAV 160106)	10	23 869	28 650	28 650	•	•
Chemisch/physikalische Behandlungsanlagen						
Insgesamt	90	1 054 377	940 016	929 612	870 687	58 925
darunter Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen (EAV 07)	16	66 449	55 918	52 729	39 765	12 964
Abfälle aus der chem. Oberflächenbehandlung usw. (EAV 11) ...	30	500 640	428 481	428 481	•	•
Anlagen zur mechanisch/biologischen Restmüllbehandlung						
Insgesamt	1	33 596	33 887	33 887	33 887	-
Bodenbehandlungsanlagen						
Insgesamt	25	930 222	889 943	889 943	854 245	35 698
Sonstige Behandlungsanlagen⁶⁾						
Insgesamt	55	1 078 506	1 078 187	1 037 304	893 322	143 982
darunter Abfälle aus der mechanischen Formgebung (EAV 1201)	12	99 564	76 343	70 598	52 679	17 919
Siedlungs- und ähnliche gewerbl. Abfälle usw. (EAV 20)	11	147 746	120 089	117 789	94 281	23 508
Bau- und Abbruchabfälle (EAV 17)	6	3 220	11 902	11 382	8 536	2 846
Sortieranlagen und Zerlegeeinrichtungen						
Insgesamt	187	3 957 226	3 497 656	3 444 114	2 998 893	445 221

¹⁾ Nach dem Europäischen Abfallverzeichnis EAV; einschl. gefährliche Abfälle. – ²⁾ Mehrfachzählungen. – ³⁾ Je Anlagenart; bei Betrachtung mehrerer Anlagen zusammen können je nach Abfallart Mehrfachzählungen auftreten. – ⁴⁾ Angelieferte Abfälle einschl. betriebseigene Abfälle. – ⁵⁾ Kompostierungsanlagen oder Biogas-/Vergärungsanlagen und Klärschlammfualbehälter mit Co-Vergärung. – ⁶⁾ Z. B. Altholzaufbereitungs-, Schlackenaufbereitungs-, Metallbehandlungsanlagen.

5. Abfallentsorgung in Entsorgungsanlagen 2020 nach ausgewählten Abfallarten

EAV-Systematik ¹⁾	Abfallarten ¹⁾	Anlagen ²⁾	Input der Anlagen	Output der Anlagen				
				Output insgesamt	davon Abgabe			
					zur Abfallbeseitigung ³⁾	zur Abfallverwertung ⁴⁾	zu vorbereitenden Verfahren	als erzeugtes Produkt ⁵⁾
Anzahl ⁶⁾	Tonnen							
01	Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	33	61 618	–	–	–	–	–
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Lebensmitteln	186	839 757	5 826	1 473	4 353	–	–
03	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe	90	1 010 339	•	–	•	–	•
04	Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie	19	100 366	•	•	•	–	–
05	Abfälle aus der Erdölraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	3	3 495	–	–	–	–	–
06	Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen	24	21 191	758	•	•	–	•
07	Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen	50	209 979	24 132	883	15 118	•	•
08	Abfälle aus HZVA ⁷⁾ von Beschichtungen (Farben, Lacke, Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	22	31 286	•	•	•	•	•
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	4	473	–	–	–	–	–
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	86	556 830	297 666	99 558	168 161	4 941	25 006
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen; Nichteisen-Hydrimetallurgie	40	437 841	3 362	•	1 306	–	•
12	Abfälle aus Prozessen der mech. Formgebung sowie der physikalisch und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	85	260 554	99 720	1 184	37 095	23 248	38 193
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen (außer Speiseöle und Ölabfälle, die unter 05, 12 oder 19 fallen)	28	139 719	31 558	8 241	16 447	6 838	32
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen (außer EAV 07 oder 08)	16	18 503	475	•	370	•	56
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)	168	1 960 486	24 192	•	19 677	•	4 323
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	300	527 637	218 998	556	146 267	67 701	4 474
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	1 361	37 865 034	944 145	95 944	723 019	8 751	116 431
18	Abfälle aus der humanmedizinischen und tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	16	27 451	–	–	–	–	–
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	251	3 519 654	10 249 395	415 353	5 845 780	302 550	3 685 712
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen) einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen ..	470	6 955 847	224 410	19 176	180 345	4 808	20 081
	Insgesamt	2 799	54 548 060	12 157 418	643 816	7 180 108	419 138	3 914 356

¹⁾ Abfallarten nach dem Europäischen Abfallverzeichnis EAV. – ²⁾ Mehrfachzählungen. – ³⁾ Ablagerung, thermische Beseitigung oder Behandlung zur Beseitigung. – ⁴⁾ Vorbereitung zur Wiederverwendung, Recycling, sonst. stoffl. Verwertung (Verfüllung, Deponiebau, rohstoffl. Verfahren) oder zur energetischen Verwertung. – ⁵⁾ Erzeugtes Produkt oder gewonnener Sekundärrohstoff. – ⁶⁾ Die Gesamtzahl beinhaltet alle genehmigten (auch inaktive) Anlagen. – ⁷⁾ HZVA: Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung.

6. Von Abfallerzeugern abgegebene Mengen gefährlicher Abfälle 2020 nach ausgewählten Abfallarten und Wirtschaftszweigen

EAV-Systematik ¹⁾ — WZ 2008 ²⁾	Abfallart — Wirtschaftszweig	Abfall-erzeuger	Abgegebene Abfallmengen ³⁾		
			ins-gesamt	davon an	
				bayerische Entsorger	Entsorger in anderen Bundesländern
		Anzahl ⁴⁾	Tonnen		
Abfälle insgesamt		3 892	2 672 184	1 520 323	1 151 861
davon Abfallart					
01	Abfälle, die beim Aufsuchen, Ausbeuten und Gewinnen sowie bei der physikalischen und chemischen Behandlung von Bodenschätzen entstehen	1	•	•	–
02	Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei sowie der Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln	10	265	265	–
03	Abfälle aus der Holzverarbeitung und der Herstellung von Platten, Möbeln, Zellstoffen, Papier und Pappe	6	108	108	–
04	Abfälle aus der Leder-, Pelz- und Textilindustrie	3	•	•	–
05	Abfälle aus der Erdörraffination, Erdgasreinigung und Kohlepyrolyse	10	3 365	3 244	121
06	Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen	159	24 266	9 280	14 986
07	Abfälle aus organisch-chemischen Prozessen	259	96 767	76 053	20 714
08	Abfälle aus HZVA ⁵⁾ von Beschichtungen (Farben, Lacke und Email), Klebstoffen, Dichtmassen und Druckfarben	282	32 647	24 234	8 414
09	Abfälle aus der fotografischen Industrie	27	2 378	1 190	1 188
10	Abfälle aus thermischen Prozessen	194	137 108	19 252	117 856
11	Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung, Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen, Nichteisen-Hydrometallurgie	352	42 537	25 178	17 359
12	Abfälle aus Prozessen der mechanischen Formgebung sowie der physikalischen und mechanischen Oberflächenbearbeitung von Metallen und Kunststoffen	625	146 250	104 999	41 251
13	Ölabfälle und Abfälle aus flüssigen Brennstoffen	523	217 485	153 193	64 292
14	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln und Treibgasen	140	10 770	7 108	3 662
15	Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.)	384	23 720	18 024	5 695
16	Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind	482	126 698	62 498	64 200
17	Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von verunreinigten Standorten)	2 192	837 098	642 190	194 908
18	Abfälle aus der humanmedizinischen und tierärztlichen Versorgung und Forschung (ohne Küchen- und Restaurantabfälle, die nicht aus der unmittelbaren Krankenpflege stammen)	34	4 471	4 431	40
19	Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für industrielle Zwecke	261	932 655	345 743	586 912
20	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen) einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen	122	33 509	23 245	10 264
darunter Wirtschaftszweig					
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	15	942	942	–
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	16	2 158	2 158	–
C	Verarbeitendes Gewerbe	1 203	570 533	341 947	228 586
	darunter H. v. Nahrungs-, Genussmitteln, Getränken und Tabakerzeugnissen	21	1 534	1 422	111
	H. v. Textilien, Bekleidung, Leder, Lederwaren und Schuhen	6	1 003	1 003	–
	H. v. Holzwaren, Papier, Pappe und Waren daraus, Druckerzeugnissen	75	25 039	22 624	2 415
	Kokerei und Mineralölverarbeitung	9	28 551	15 664	12 886
	H. v. chemischen Erzeugnissen	104	128 803	102 735	26 068
	H. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	12	3 167	964	2 204
	H. v. Gummi- u. Kunststoffen, Glas u. -waren, Keramik, Verarb. Steinen u. Erden	170	88 429	56 650	31 779
	Metallerzeugung u. -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen	321	160 512	38 844	121 668
	H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u. optischen Erzeugnissen	44	9 310	6 880	2 430
	H. v. elektrischen Ausrüstungen	60	5 874	3 611	2 263
	Maschinenbau	211	53 705	43 062	10 644
	Fahrzeugbau	108	54 513	44 936	9 577
D	Energieversorgung	141	107 428	52 598	54 830
E	Wasserversorgung; Abwasser- u. Abfallentsorgung, Beseitigung v. Umweltverschmutzungen ..	515	1 448 688	760 737	687 951
F	Baugewerbe	605	99 492	65 524	33 968
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	273	62 112	29 737	32 375
H	Verkehr und Lagerei	187	57 470	38 675	18 795
J	Information und Kommunikation	28	1 437	1 220	217
L	Grundstücks- und Wohnungswesen	116	49 388	35 037	14 351
M	Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	137	101 375	75 172	26 203
N	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	62	10 332	8 102	2 230
O	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	449	144 876	96 852	48 024
P	Erziehung und Unterricht	25	3 160	1 686	1 474
Q	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	43	4 165	3 755	410
S	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	37	4 095	4 001	94

¹⁾ Europäisches Abfallverzeichnis. – ²⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008). – ³⁾ Ohne ins Ausland exportierte Mengen. – ⁴⁾ Mehrfachnennungen. – ⁵⁾ Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung.

7. Entsorgung von Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen 2019 und 2020 nach Verpackungsarten und Weiterverwertung

Verpackungsart	Eingesammelte Menge				davon (Spalte 2) weitergegeben an			
					Sortieranlagen		Verwerterbetriebe ¹⁾	
	2019	2020	Veränd.	2020	2020			
	Tonnen		%	kg/Einw.	Tonnen	%	Tonnen	%

Von Branchenlösungen und Systembetreibern zurückgenommene bzw. abgeholte Verkaufsverpackungen²⁾

Leichtstoff-Fractionen ³⁾	267 682	285 297	6,6	21,7	-	-	-	-
Papier, Pappe und Karton	238 178	275 288	15,6	21,0	-	-	-	-
Gemischtes Glas	2 972	-	-	-	-	-	-	-
Farblich getrennt gesammeltes Glas	306 657	336 851	9,8	25,7	-	-	-	-
Kunststoffe ⁴⁾	8 293	7 830	- 5,6	0,6	-	-	-	-
Metalle ⁴⁾	13 553	12 801	- 5,6	1,0	-	-	-	-
Verbunde ⁵⁾	1 074	864	- 19,6	0,1	-	-	-	-
Zusammen	838 410	918 930	9,6	70,0	-	-	-	-

Bei gewerblichen und industriellen Endverbrauchern eingesammelte Verkaufs-, Transport- und Umverpackungen

Verpackungen für nicht schadstoffhaltige Füllgüter	683 061	643 117	- 5,8	49,0	263 685	41,0	379 432	59,0
davon Glas	350	301	- 14,0	0,0	25	8,3	276	91,7
Papier, Pappe, Karton	489 210	446 122	- 8,8	34,0	186 880	41,9	259 242	58,1
Metalle ⁴⁾	7 630	5 874	- 23,0	0,4	2 784	47,4	3 090	52,6
davon eisenhaltige Metalle	7 217	5 659	- 21,6	0,4	2 731	48,3	2 928	51,7
Aluminium	301	106	- 64,8	0,0	40	37,7	66	62,3
sonstige Altmetalle, Metallverbunde	112	109	- 2,7	0,0	13	11,9	96	88,1
Kunststoffe ⁴⁾	61 472	61 586	0,2	4,7	17 622	28,6	43 964	71,4
Holz	85 101	90 254	6,1	6,9	25 451	28,2	64 803	71,8
Verbunde ⁵⁾	1 323	1 732	30,9	0,1	289	16,7	1 443	83,3
nicht sortenrein erfasste Materialien, sonstige Materialien	37 975	37 248	- 1,9	2,8	30 634	82,2	6 614	17,8
Verpackungen für schadstoffhaltige Füllgüter	2 979	2 607	- 12,5	0,2	1 432	54,9	1 175	45,1
Zusammen	686 040	645 724	- 5,9	49,2	265 117	41,1	380 607	58,9

Verpackungen insgesamt²⁾

Leichtstoff-Fractionen ³⁾	267 682	285 297	6,6	21,7	-	-	-	-
Papier, Pappe, Karton	727 388	721 410	- 0,8	55,0	186 880	41,9	259 242	58,1
Glas	309 979	337 152	8,8	25,7	25	8,3	276	91,7
Metalle ⁴⁾	21 183	18 675	- 11,8	1,4	2 784	47,4	3 090	52,6
Kunststoffe ⁴⁾	69 765	69 416	- 0,5	5,3	17 622	28,6	43 964	71,4
Holz	85 101	90 254	6,1	6,9	25 451	28,2	64 803	71,8
Verbunde ⁵⁾	2 397	2 596	8,3	0,2	289	16,7	1 443	83,3
Nicht sortenrein erfasste Materialien, sonstige Materialien	37 975	37 248	- 1,9	2,8	30 634	82,2	6 614	17,8
Verpackungen für schadstoffhaltige Füllgüter	2 979	2 607	- 12,5	0,2	1 432	54,9	1 175	45,1
Insgesamt	1 524 450	1 564 654	2,6	119,2	265 117	41,1	380 607	58,9

¹⁾ Einschl. Altstoffhandel, Aufarbeitungs-, Aufbereitungsanlagen und sonstiger Verbleib. – ²⁾ Vgl. Erläuterungen S. 460 f. – ³⁾ Gemische aus dem „Gelben System“ und andere Gemische von Verpackungen. – ⁴⁾ Als Verpackung getrennt gesammelt. – ⁵⁾ Verbunde sind Verpackungen aus unterschiedlichen, von Hand nicht trennbaren Materialien jeweils mit einem Gewichtsanteil von weniger als 95 Prozent.

8. Verwertete und beseitigte Bau- und Abbruchabfälle 2020 nach Anlagenarten und deren Standort

Anlagenart Abfallart	Verwertete bzw. beseitigte Bau- und Abbruchabfälle ¹⁾							
	insgesamt	davon in Anlagen im Regierungsbezirk						
		Ober- bayern	Nieder- bayern	Ober- pfalz	Ober- franken	Mittel- franken	Unter- franken	Schwa- ben
Tonnen								
Bauschuttrecyclinganlagen	9 288 434	2 998 970	1 042 678	798 889	414 497	1 261 175	1 018 482	1 753 744
darunter Bauschutt	6 123 723	1 657 280	653 282	669 481	312 651	899 537	770 007	1 161 486
Straßenaufbruch	2 511 404	1 144 654	297 995	68 254	82 985	286 138	128 243	503 136
Bodenaushub, Steine etc.	624 643	175 788	91 401	61 003	18 861	75 444	116 933	85 214
Asphaltemischanlagen	3 903 313	1 331 925	500 846	518 757	251 601	415 880	380 056	504 248
darunter Straßenaufbruch gebrochen	3 362 683	1 193 826	500 846	514 757	186 119	386 935	205 424	374 776
Verfüllmaßnahmen	28 233 874	12 868 159	3 242 505	2 407 882	1 039 579	1 461 096	2 004 597	5 210 056
darunter Bauschutt	2 196 459	1 472 216	214 422	176 889	95 101	56 677	114 390	66 764
Straßenaufbruch	8 053	2 271	•	•	–	•	•	•
Bodenaushub, Steine etc.	26 029 362	11 393 671	3 027 781	2 228 856	944 478	1 401 966	1 889 427	5 143 184
Deponien (beseitigt)	5 785 982	690 154	521 640	992 330	617 634	1 937 439	603 418	423 367
darunter Bauschutt	1 214 956	139 340	153 707	104 274	292 139	363 993	142 371	19 134
Straßenaufbruch	77 342	260	17 058	•	13 505	28 686	•	2 369
Bodenaushub, Steine etc.	4 340 062	537 631	330 905	877 726	296 159	1 527 656	395 337	374 648
Baustellenabfälle	47 034	•	7 845	•	7 965	6 897	10 943	13 124
Deponien (verwertet)	592 331	•	•	•	•	•	•	•
Sonstige Anlagen²⁾	3 252 847	1 174 462	105 714	353 365	93 774	675 061	255 326	595 145

¹⁾ Abfallarten auf Basis des Europäischen Abfallverzeichnisses (EAV). – ²⁾ Z. B. Sortieranlagen, Schredderanlagen oder Bodenbehandlungsanlagen.

9. In Bauschuttrecyclinganlagen eingesetzte Bau- und Abbruchabfälle sowie gewonnene Erzeugnisse und Stoffe 2020

Art der eingesetzten Bau- und Abbruchabfälle Art der gewonnenen Erzeugnisse und Stoffe	Anlagen ¹⁾		Eingesetzte Bauabfälle/gewonnene Erzeugnisse und Stoffe		
	stationär/ semimobil	mobil	insgesamt	in/aus	
				stationären/ semimobilen	mobilen
	Anlagen			Anlagen	
Anzahl			Tonnen		
Eingesetzte Bauabfälle					
Bauschutt	77	468	6 123 723	1 655 146	4 468 577
Bodenaushub, Steine etc.	19	87	624 643	•	•
Straßenaufbruch	47	202	2 511 404	462 776	2 048 628
Bauholz, -glas und sonstige Bauabfälle	9	•	28 663	•	•
Insgesamt	90	505	9 288 434	2 339 955	6 948 478
Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe					
Erzeugnisse für Verwendung im Straßen- und Wegebau	52	333	3 230 770	648 630	2 582 140
Erzeugnisse für Verwendung im sonstigen Erdbau	55	294	3 523 507	1 091 496	2 432 011
Erzeugnisse für Verwendung als Betonzuschlag	7	13	118 598	76 263	42 336
Erzeugnisse für Verwendung in Asphaltemischanlagen	17	60	1 873 964	293 737	1 580 226
Restliche Erzeugnisse	•	•	391 460	243 762	147 698
Insgesamt	90	505	9 138 299	2 353 889	6 784 411

¹⁾ Mehrfachzählungen.

10. Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung 2019 nach Regierungsbezirken

Merkmal	Einheit	Bayern	davon im Regierungsbezirk						
			Ober- bayern	Nieder- bayern	Ober- pfalz	Ober- franken	Mittel- franken	Unter- franken	Schwa- ben
Öffentliche Wasserversorgung									
Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung ¹⁾	1 000	13 097,2	4 695,4	1 240,6	1 109,7	1 066,5	1 773,6	1 317,1	1 894,3
darunter mit Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung ¹⁾	1 000	13 007,5	4 680,5	1 198,5	1 105,9	1 061,0	1 766,9	1 315,1	1 879,6
	%	99,3	99,7	96,6	99,7	99,5	99,6	99,8	99,2
Wassergewinnungsanlagen	Anzahl	2 827	674	409	364	364	234	326	456
Wassergewinnung und -bezug									
Eigengewinnung ²⁾	1 000 m ³	907 062	345 540	82 601	77 803	67 874	123 817	75 858	133 569
davon aus Grundwasser	1 000 m ³	619 094	238 246	56 469	64 791	43 639	68 301	51 074	96 574
aus Quellwasser	1 000 m ³	187 351	105 029	11 102	9 691	10 022	17 978	16 617	16 912
aus Oberflächenwasser ³⁾	1 000 m ³	100 617	2 265	15 030	3 321	14 213	37 538	8 167	20 083
Fremdbezug ⁴⁾	1 000 m ³	207 077	34 403	16 552	12 862	32 428	49 512	38 731	22 589
darunter von anderen bayerischen WVU ⁵⁾	1 000 m ³	203 352	32 524	16 536	12 862	32 270	49 485	38 644	20 731
Wasseraufkommen ^{4) 6)}	1 000 m ³	1 114 139	379 943	99 153	90 665	100 302	173 329	114 589	156 158
Wasserabgabe und -verbrauch									
Wasserabgabe an Letztverbraucher	1 000 m ³	772 796	290 610	69 615	66 824	60 459	100 425	71 681	113 182
davon an Haushalte	1 000 m ³	634 300	241 844	56 361	53 975	51 000	81 388	62 934	86 798
an gewerbliche und sonstige Abnehmer	1 000 m ³	138 496	48 766	13 254	12 849	9 459	19 037	8 747	26 384
Wasserabgabe zur Weiterverteilung	1 000 m ³	216 139	38 672	18 059	13 441	30 699	60 387	30 180	24 701
Wasserwerks-Eigenverbrauch	1 000 m ³	33 016	13 746	2 893	3 293	2 587	4 096	3 271	3 130
Wasserverluste bei der Abgabe	1 000 m ³	92 188	36 915	8 586	7 107	6 557	8 421	9 457	15 145
Pro-Kopf-Verbrauch der Haushalte	Liter/Tag	134,1	141,4	129,6	134,2	131,9	126,1	131,0	129,8
Öffentliche Abwasserentsorgung									
Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung ¹⁾	1 000	13 097,2	4 695,4	1 240,6	1 109,7	1 066,5	1 773,6	1 317,1	1 894,3
und zwar									
mit Anschluss an die öffentliche Kanalisation ¹⁾	1 000	12 750,7	4 572,3	1 155,2	1 065,5	1 043,1	1 761,3	1 309,2	1 844,1
	%	97,4	97,4	93,1	96,0	97,8	99,3	99,4	97,3
mit Anschluss an öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen ¹⁾	1 000	12 742,6	4 572,2	1 154,4	1 063,6	1 039,3	1 760,4	1 308,9	1 843,8
	%	97,3	97,4	93,1	95,8	97,4	99,3	99,4	97,3
Länge des Kanalnetzes	km	108 075	27 358	15 670	12 197	11 431	12 914	11 517	16 988
davon Mischkanalisation	km	56 948	9 678	6 499	6 888	6 997	9 281	9 587	8 019
Trennkanalisation	km	51 127	17 680	9 171	5 309	4 435	3 634	1 930	8 969
davon Schmutzwasserkanäle	km	33 500	13 366	6 591	3 423	2 410	1 826	803	5 082
Regenwasserkanäle	km	17 627	4 314	2 580	1 887	2 025	1 808	1 127	3 887
Öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen	Anzahl	2 324	387	378	304	242	476	286	251
davon mechanische Anlagen	Anzahl	21	2	–	–	2	17	–	–
biologische Anlagen ohne gezielte Nährstoffelimination	Anzahl	649	75	87	70	39	243	89	46
biologische Anlagen mit weiter gehender Behandlung	Anzahl	1 654	310	291	234	201	216	197	205
Abwasserableitung									
Jahresabwassermenge	1 000 m ³	1 687 827	468 552	146 739	147 916	166 457	303 681	179 596	274 886
davon aus Abwasserbehandlungsanlagen abgeleitet	1 000 m ³	1 687 415	468 549	146 707	147 829	166 282	303 639	179 541	274 868
davon Schmutzwasser ⁷⁾	1 000 m ³	952 198	297 257	79 027	77 026	75 548	165 442	94 316	163 582
Fremdwasser	1 000 m ³	286 742	82 919	24 255	26 332	35 481	46 935	31 230	39 590
Niederschlagswasser	1 000 m ³	448 475	88 373	43 425	44 471	55 253	91 262	53 995	71 696
direkt in Untergrund und/oder Oberflächen- gewässer abgeleitet	1 000 m ³	412	3	32	87	175	42	55	18
Abwasserbehandlung und Klärschlammanfall									
In öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen									
behandeltes Abwasser	1 000 m ³	1 687 415	468 549	146 707	147 829	166 282	303 639	179 541	274 868
davon ausschließlich mechanisch	1 000 m ³	366	6	–	–	6	354	–	–
biologisch ohne gezielte Nährstoffelimination	1 000 m ³	128 925	3 338	4 477	2 335	1 049	106 306	8 571	2 849
biologisch mit weiter gehender Behandlung	1 000 m ³	1 558 124	465 205	142 230	145 494	165 227	196 979	170 970	272 019
Entsorgte Klärschlammmenge nach der Behandlung ⁸⁾ ...	1 000 tTM	284,0	86,9	23,5	21,4	22,9	32,1	33,4	63,8

¹⁾ Bevölkerungsstand zum 30.06. – ²⁾ Eigengewinnung der bayerischen Wasserversorgungsunternehmen, unabhängig vom Standort der Wassergewinnungsanlage. – ³⁾ Einschl. angereichertes Grundwasser, Uferfiltrat. – ⁴⁾ Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des (beziehenden) Wasserversorgungsunternehmens. – ⁵⁾ Wasserversorgungsunternehmen. – ⁶⁾ Einschl. Fremdbezug von anderen bayerischen WVU, der bereits bei diesen als Eigengewinnung und im Wasseraufkommen als Doppelzählung enthalten ist. – ⁷⁾ Häusliches, betriebliches und landwirtschaftliches Schmutzwasser. – ⁸⁾ Ohne Abgabe an andere Abwasserbehandlungsanlagen.

11. Nichtöffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung 2019

Nr. der Klassifikation ¹⁾	Wirtschaftsabschnitt Ausgewählter Wirtschaftszweig	Erfasste Betriebe	Wasseraufkommen und -verwendung			Abwasserentsorgung			
			insgesamt	darunter Eigen-gewinnung	ein-gesetztes Frisch-wasser	ein- und weiter-geleitete Abwasser-mengen ins-gesamt ²⁾	Direkt-einleitung ³⁾	Weiterleitung	
								in betriebs-eigene Ab-wasser-be-handlungs-anlagen	in die öffentliche Kanali-sation/ an andere Betriebe
		Anzahl	1 000 m ³						
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	214	41 561	39 982	35 530	–	–	–	–
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	166	36 928	35 937	33 956	33 171	21 603	10 135	•
08.1	Gewinnung von Natursteinen, Kies, Sand und Kaolin	162	33 919	32 989	30 988	29 325	17 767	10 135	•
C	Verarbeitendes Gewerbe	1 299	836 674	673 902	775 665	773 123	505 297	111 936	155 890
10	H. v. Nahrungs-/Futtermitteln	242	74 691	52 198	69 733	66 946	27 640	22 657	16 649
10.5	dar. Milchverarbeitung	64	31 979	19 055	31 701	33 992	10 073	13 752	10 167
10.8	H. v. sonstigen Nahrungsmitteln	35	21 436	19 443	17 052	13 789	6 768	4 239	•
11	Getränkherstellung	230	21 161	14 648	20 242	13 178	1 132	6 294	•
13	H. v. Textilien	28	4 003	1 896	3 971	3 401	•	310	•
15	H. v. Leder und Lederwaren	5	1 677	1 659	1 677	1 596	•	1 568	•
16	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren	14	1 749	1 217	1 679	525	218	48	258
17	H. v. Papier, Pappe und Waren daraus	42	103 353	100 965	100 150	91 379	43 262	42 943	5 174
18	H. v. Druckerzeugnissen	11	1 759	1 563	1 760	1 504	•	•	217
19	Kokerei und Mineralölverarbeitung	4	11 382	8 140	11 215	4 151	–	4 151	–
20	H. v. chemischen Erzeugnissen	93	428 859	319 120	384 480	420 957	287 544	25 190	108 222
20.1	dar. H. v. chemischen Grundstoffen, Düngemitteln und Stickstoffverbindungen	44	344 306	293 992	304 876	342 473	262 863	20 722	58 889
22	H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	86	19 721	15 902	19 618	18 952	14 943	150	3 859
23	H. v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	200	17 988	15 810	14 591	10 505	7 074	1 800	•
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	41	43 998	42 770	41 292	39 762	36 115	2 679	•
25	H. v. Metallerzeugnissen	60	7 183	5 855	5 863	5 270	3 332	840	1 098
26	H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	28	32 586	31 196	32 306	31 384	28 869	1 841	675
27	H. v. elektrischen Ausrüstungen	35	2 693	1 960	2 541	2 154	1 368	84	•
28	Maschinenbau	74	24 434	22 071	22 712	21 127	17 811	335	2 981
29	H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	40	15 549	12 450	15 053	13 970	10 710	747	2 514
30	Sonstiger Fahrzeugbau	11	10 945	10 411	10 941	10 876	10 246	•	•
32	H. v. sonstigen Waren	19	1 710	847	1 695	1 572	752	129	691
33	Reparatur und Installation von Maschinen	10	12 320	12 179	12 320	12 294	12 118	60	•
D	Energieversorgung	44	1 063 207	1 036 296	1 010 594	1 009 428	981 393	2 932	25 102
35.1	dar. Elektrizitätsversorgung	37	1 059 756	1 032 911	1 007 451	1 006 312	978 579	2 932	24 801
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung	22	6 916	5 930	6 915	5 572	5 013	175	384
F	Baugewerbe/Bau	13	726	534	638	625	•	•	209
I	Gastgewerbe/Beherbergung/Gastronomie	81	2 780	962	2 689	2 548	•	•	2 374
Q	Gesundheits- und Sozialwesen	140	5 688	2 083	5 287	5 158	1 074	•	•
R	Kunst, Unterhaltung und Erholung	65	3 277	2 654	3 266	1 862	1 282	2	577
S	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	23	2 624	1 224	2 617	1 975	455	96	1 424
	Insgesamt	2 162	2 060 432	1 853 311	1 893 981	1 887 717	1 549 828	138 069	199 820

¹⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008). – ²⁾ Ohne ungenutztes Wasser. – ³⁾ Ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen.

12. Wasser- und Abwasserentgelte 2017 bis 2019 nach Regierungsbezirken

Gebiet	Jahr	Wasserentgelte ¹⁾		Abwasserentgelte ¹⁾			haushalts- übliches mengen- und flächen- unabhängiges Entgelt ²⁾ im Jahr
		verbrauchs- abhängiges Entgelt je m ³	verbrauchs- unabhängiges Entgelt ²⁾ im Jahr	mengenbezogen	flächenbezogen		
				Abwasser- oder Schmutz- wasserentgelt je m ³	Schmutz- wasserentgelt je m ²	Niederschlags- bzw. Oberflächen- wasserentgelt je m ²	

Endbeträge in Euro³⁾

Bayern	2017	1,59	55,07	1,97	0,00	0,32	11,88
	2018	1,62	56,50	1,99	0,01	0,33	12,32
	2019	1,65	58,57	2,01	0,01	0,33	12,64
Oberbayern	2017	1,41	59,62	1,77	0,00	0,52	6,79
	2018	1,43	60,38	1,79	0,01	0,53	7,11
	2019	1,46	62,21	1,81	0,02	0,53	7,22
Niederbayern	2017	1,42	53,78	2,01	0,00	0,13	17,43
	2018	1,47	54,78	2,02	0,00	0,14	18,09
	2019	1,50	56,18	2,03	0,00	0,14	19,55
Oberpfalz	2017	1,47	45,88	1,93	–	0,20	16,65
	2018	1,49	46,48	1,95	–	0,19	17,71
	2019	1,52	49,68	1,96	–	0,19	17,80
Oberfranken	2017	1,87	51,93	2,35	–	0,15	21,07
	2018	1,90	57,56	2,38	–	0,15	21,90
	2019	1,94	63,34	2,40	–	0,18	22,94
Mittelfranken	2017	1,99	65,26	2,17	–	0,35	13,34
	2018	2,02	66,87	2,18	–	0,36	13,65
	2019	2,01	67,69	2,21	–	0,36	13,82
Unterfranken	2017	2,10	36,71	2,24	0,00	0,14	12,50
	2018	2,17	37,57	2,26	0,00	0,14	12,86
	2019	2,22	38,86	2,26	0,00	0,15	13,01
Schwaben	2017	1,31	55,21	1,87	0,01	0,25	11,01
	2018	1,35	56,93	1,89	0,01	0,25	11,21
	2019	1,40	58,94	1,91	0,01	0,25	11,27

Veränderung 2019 gegenüber 2017 in %

Bayern	3,8	6,4	2,0	x	3,1	6,4
Oberbayern	3,5	4,3	2,3	x	1,9	6,3
Niederbayern	5,6	4,5	1,0	x	7,7	12,2
Oberpfalz	3,4	8,3	1,6	x	-5,0	6,9
Oberfranken	3,7	22,0	2,1	x	20,0	8,9
Mittelfranken	1,0	3,7	1,8	x	2,9	3,6
Unterfranken	5,7	5,9	0,9	x	7,1	4,1
Schwaben	6,9	6,8	2,1	x	0,0	2,4

Häufigkeit der Entgelte in Bayern

Absolut	2017	2 056	1 983	2 048	10	499	891
	2018	2 056	1 991	2 047	12	512	903
	2019	2 056	1 991	2 049	13	535	913
In %	2017	100,0	96,5	99,6	0,5	24,3	43,3
	2018	100,0	96,8	99,6	0,6	24,9	43,9
	2019	100,0	96,8	99,7	0,6	26,0	44,4

¹⁾ Daten jeweils zum Stichtag 01.01. Nach Einwohnern gewichtet. Bei der Gewichtung werden generell alle Einwohner der angeschlossenen Gemeinden einbezogen, d. h. auch die Einwohner, die das betreffende Entgelt nicht bezahlen. – ²⁾ Z. B. Zählergebühr. – ³⁾ Bei Wasserentgelten einschl. 7% MwSt.

13. Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen 2020

Merkmal	Einheit	Unfälle beim Umgang			Unfälle bei der Beförderung		
		insgesamt	davon mit		insgesamt	davon mit	
			Mineralöl- produkten	sonstigen Stoffen		Mineralöl- produkten	sonstigen Stoffen
Unfälle und Stoffmengen							
Unfälle	Anzahl	123	85	38	211	195	16
Beförderte Stoffmengen ¹⁾	m³	x	x	x	1 524,4	96,8	1 427,7
Freigesetzte Stoffmengen ¹⁾	m³	518,8	50,1	468,7	91,2	33,4	57,8
davon wiedergewonnen	m³	364,9	38,8	326,1	55,0	26,5	28,6
nicht wiedergewonnen	m³	153,9	11,3	142,6	36,1	6,9	29,2
Art der Anlage							
Lageranlagen zusammen	Anzahl	76	54	22	x	x	x
davon gewerblich	Anzahl	33	12	21	x	x	x
nichtgewerblich	Anzahl	43	42	1	x	x	x
Sonstige Anlagen	Anzahl	47	31	16	x	x	x
Beförderungsmittel							
Straßenfahrzeuge	Anzahl	x	x	x	201	186	15
Sonstige Beförderungsmittel	Anzahl	x	x	x	10	9	1
Betroffene Gebiete (freigesetzte Stoffmenge¹⁾)							
Wasserschutzgebiet	m³	100,9	0,1	100,8	25,9	2,7	23,2
Heilquellenschutz-, Überschwemmungs- und sonstiges schutzwürdiges Gebiet	m³	103,4	13,4	90,0	4,9	4,4	0,5
Anderes Gebiet (einschl. ohne Angabe)	m³	314,4	36,5	277,9	60,3	26,2	34,1
Unfallursachen (Hauptursache)							
Material	Anzahl	26	20	6	31	30	1
Verhalten	Anzahl	60	36	24	123	114	9
Sonstige Unfallursache oder Ursache ungeklärt	Anzahl	37	29	8	57	51	6
Unfallfolgen²⁾ (freigesetzte Stoffmenge¹⁾)							
Verunreinigung, und zwar							
einer versiegelten/befestigten Fläche	m³	209,7	41,9	167,8	32,6	27,1	5,5
des Bodens	m³	202,4	42,2	160,2	80,6	27,3	53,3
eines Kanalnetzes bzw. einer Kläranlage	m³	106,5	17,2	89,4	19,8	9,3	10,5
eines Oberflächengewässers	m³	272,7	15,2	257,6	45,2	6,1	39,1
des Grundwassers bzw. einer Wasserversorgung	m³	5,9	5,9	–	12,4	0,4	12,0
darunter nicht wiedergewonnene Menge	m³	2,2	2,2	–	12,2	0,2	12,0
Sonstige Unfallfolgen/ungeklärt	m³	13,2	8,8	4,4	8,7	4,7	4,0
Sofortmaßnahmen²⁾							
Abdichten schadhafter Behälter oder Anlagenteile	Anzahl	33	21	12	56	54	2
Verhinderung weiteren Auslaufens	Anzahl	81	53	28	120	113	7
Verhinderung weiteren Ausbreitens	Anzahl	81	64	17	152	142	10
Umpumpen, -laden in andere Behälter	Anzahl	44	29	15	68	61	7
Aufbringen von Bindemitteln	Anzahl	63	61	2	163	156	7
Einbringen von Gewässersperren	Anzahl	35	25	10	47	42	5
Spülen von Kanälen	Anzahl	33	22	11	43	37	6
Weitere Sofortmaßnahmen	Anzahl	106	72	34	203	189	14
Folgemaßnahmen²⁾							
Keine Folgemaßnahmen erforderlich	Anzahl	11	1	10	7	4	3
Ausheben verunreinigten Materials	Anzahl	95	76	19	200	188	12
Abfuhr verunreinigten Materials	Anzahl	92	75	17	200	188	12
Weitere Folgemaßnahmen/unbekannt/noch nicht absehbar	Anzahl	60	42	18	51	48	3

¹⁾ Soweit von den Überwachungsbehörden quantifizierbar. – ²⁾ Mehrfachzählungen.

14. Umweltschutzinvestitionen bei Betrieben im Produzierenden Gewerbe (ohne Baugewerbe) 2019 nach Wirtschaftszweigen, Umsatz- und Beschäftigtengrößenklassen

Wirtschaftsabschnitt, -abteilung Umsatzgrößenklasse Beschäftigtengrößenklasse	Umwelt- schutz- investi- tionen insgesamt	davon für die Umweltbereiche							Anteil an den Gesamt- investi- tionen
		Abfall- wirtschaft	Abwasser- wirtschaft	Lärm- und Erschüt- terungs- schutz	Luftrein- haltung	Arten- und Land- schafts- schutz	Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächen- wasser	Klima- schutz	
Produzierendes Gewerbe¹⁾ (ohne Baugewerbe) nach Wirtschaftszweigen									
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	4 917	281	461	•	1 396	•	260	2 186	4,5
Verarbeitendes Gewerbe	361 910	31 010	36 182	17 837	95 748	1 333	37 955	141 845	2,5
davon									
H. v. Nahrungs- und Futtermitteln	30 826	1 237	5 224	998	3 690	33	962	18 681	3,8
H. v. Textilien	2 566	•	73	•	872	–	–	886	3,6
H. v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	24 216	•	13	332	3 046	•	–	18 671	10,9
H. v. Papier, Pappe und Waren daraus	9 404	342	2 325	•	1 398	•	3 249	1 757	3,9
H. v. Druckerzeugnissen, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	1 701	–	•	–	•	–	–	1 470	2,6
H. v. chemischen Erzeugnissen	39 556	6 018	8 305	•	13 084	•	3 417	8 070	3,8
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	18 859	1 033	240	484	3 681	123	1 270	12 029	3,4
H. v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	34 992	9 298	1 840	1 132	10 103	•	•	12 237	5,6
Metallerzeugung und -bearbeitung	20 591	1 601	2 037	•	3 621	–	•	1 299	9,8
H. v. Metallerzeugnissen	13 942	2 183	1 357	529	2 355	50	600	6 868	1,6
H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	12 469	549	2 681	•	3 716	•	594	4 659	1,3
H. v. elektrischen Ausrüstungen	9 239	480	354	•	1 584	•	274	6 445	1,2
Maschinenbau	23 712	459	4 190	778	6 551	5	1 160	10 570	1,5
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	67 775	2 023	410	3 980	34 894	209	18 887	7 371	1,3
Sonstiger Fahrzeugbau	8 252	•	•	•	•	•	555	3 151	2,0
H. v. Möbeln	1 865	190	•	62	35	•	51	1 167	2,0
übrige Wirtschaftsabteilungen	41 945	2 012	5 600	337	5 028	23	2 430	26 514	3,9
Energieversorgung	244 556	4 751	25 796	2 283	11 279	7 303	3 958	189 185	7,3
Wasserversorgung, Abwasser-/Abfallentsorgung, Beseitigung v. Umweltverschmutzungen	660 052	291 986	360 908	•	119	•	3 317	3 626	69,8
Insgesamt	1 271 435	328 028	423 347	20 246	108 542	8 940	45 491	336 843	6,6
Verarbeitendes Gewerbe²⁾ nach ausgewählten Wirtschaftshauptgruppen									
Vorleistungsgüterproduzenten	181 274	23 323	16 456	11 665	42 691	1 152	13 440	72 546	3,9
Investitionsgüterproduzenten	107 665	5 107	6 052	4 861	45 401	350	21 268	24 625	1,3
Gebrauchsgüterproduzenten	5 151	348	482	131	•	•	53	3 339	1,6
Verbrauchsgüterproduzenten	56 024	2 512	11 075	1 276	•	•	1 232	33 172	3,7
Verarbeitendes Gewerbe nach Umsatzgrößenklassen									
mit Umsätzen in Höhe von ... Millionen Euro									
unter 0,5	16 774	•	•	•	3 411	–	193	12 017	3,7
0,5 bis unter 2	4 831	•	•	–	222	–	•	2 393	14,1
2 bis unter 5	6 778	372	162	622	765	23	184	4 650	3,1
5 bis unter 10	10 020	273	446	132	2 027	•	•	7 089	2,6
10 bis unter 20	31 038	3 504	1 302	953	4 044	219	565	20 452	4,8
20 bis unter 50	45 500	2 994	2 022	•	7 026	•	1 369	31 425	3,5
50 oder mehr	246 969	21 703	31 152	15 576	78 252	850	35 617	63 820	2,1
Insgesamt	361 910	31 010	36 182	17 837	95 748	1 333	37 955	141 845	2,5
Verarbeitendes Gewerbe nach Beschäftigtengrößenklassen									
mit ... Beschäftigten									
unter 50	23 629	2 768	949	827	3 295	•	•	15 345	4,0
50 bis unter 100	42 309	4 874	1 199	1 041	4 453	221	126	30 394	6,4
100 bis unter 250	57 213	2 157	3 464	1 886	13 801	112	5 204	30 588	3,3
250 bis unter 500	60 838	1 821	12 182	1 455	18 813	187	4 194	22 186	3,4
500 bis unter 1 000	69 441	10 103	8 568	8 318	9 193	•	•	27 086	4,0
1 000 oder mehr	108 480	9 286	9 820	4 308	46 193	630	21 996	16 246	1,3
Insgesamt	361 910	31 010	36 182	17 837	95 748	1 333	37 955	141 845	2,5

¹⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008). – ²⁾ Einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden.

15. Umsatz mit Waren, Bau- und Dienstleistungen und Beschäftigte für den Umweltschutz 2020 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen

Wirtschaftszweig Umweltbereich	Betriebe ¹⁾	Umsatz				Beschäftigte
		insgesamt	davon		%	
			mit inländischen Abnehmern	mit ausländischen Abnehmern		
			1 000 €			
Anzahl	1 000 €		%	Anzahl		
Wirtschaftszweige						
Produzierendes Gewerbe²⁾ (ohne Baugewerbe)	563	11 509 770	7 716 346	3 793 424	33,0	55 618
davon						
H. v. Textilien	12	205 525	87 414	118 111	57,5	953
H. v. Gummi- und Kunststoffwaren	91	851 442	640 515	210 927	24,8	3 926
H. v. Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	101	731 270	601 372	129 898	17,8	3 419
H. v. Metallserzeugnissen	75	1 037 767	544 842	492 925	47,5	4 666
H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	24	319 593	166 887	152 707	47,8	1 894
H. v. elektrischen Ausrüstungen	60	2 044 627	1 326 886	717 741	35,1	10 210
Maschinenbau	108	3 733 596	2 285 283	1 448 314	38,8	20 390
H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	17	1 869 400	1 514 810	354 590	19,0	6 928
übrige Wirtschaftszweige	75	716 550	548 337	168 211	23,5	3 232
Baugewerbe	925	2 580 757	2 468 027	112 730	4,4	13 504
davon						
Hochbau	171	625 122	•	•	•	3 080
Tiefbau	146	725 470	•	•	•	3 598
Ausbaugewerbe	608	1 230 165	1 176 539	53 626	4,4	6 826
Erbringung von Dienstleistungen³⁾	377	2 167 070	1 080 040	1 087 030	50,2	11 625
Insgesamt	1 865	16 257 598	11 264 414	4 993 184	30,7	80 747
Umweltbereiche						
Abfallwirtschaft	167	584 136	341 699	242 437	41,5	•
darunter						
Sammlung und Beförderung von Abfällen	51	168 927	137 904	31 023	18,4	•
Behandlung und Beseitigung von Abfällen	102	369 345	169 209	200 137	54,2	•
Abwasserwirtschaft	517	1 784 590	1 365 726	418 864	23,5	•
darunter						
Kanalisationssysteme	375	1 017 685	935 370	82 315	8,1	•
Abwasserbehandlung	132	403 417	215 473	187 944	46,6	•
Klärschlammbehandlung und -entsorgung	21	102 760	53 334	49 426	48,1	•
Lärmbekämpfung	138	682 105	574 735	107 371	15,7	•
darunter						
Lärm- und Erschütterungsvermeidung durch prozessintegrierte Maßnahmen	42	381 250	327 504	53 745	14,1	•
Bau von Lärm- und Erschütterungsschutzanlagen	117	269 526	219 776	49 749	18,5	•
Luftreinhaltung	155	1 808 683	1 070 382	738 301	40,8	•
darunter						
Behandlung von Abgasen und Abluft	65	819 567	348 692	470 875	57,5	•
Elektromobilität	63	802 669	606 561	196 108	24,4	•
Arten- und Landschaftsschutz	65	39 514	•	•	•	•
darunter						
Schutz und Wiederansiedlung von Tier- und Pflanzenarten sowie Schutz und Wiederherstellung von Lebensräumen	17	3 285	•	•	•	•
Schutz von natürlichen und seminaturalen Landschaften	29	10 565	10 565	–	–	•
Schutz und Sanierung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser	96	171 725	141 710	30 015	17,5	•
darunter						
Schutz gegen das Eindringen von Schadstoffen	47	98 765	84 853	13 911	14,1	•
Boden- und Gewässerreinigung	15	8 748	3 789	4 959	56,7	•
Klimaschutz	1 193	10 741 577	7 503 223	3 238 354	30,1	•
darunter						
Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien	851	2 512 973	1 576 436	936 535	37,3	•
Energieeffizienz steigernde Maßnahmen und Energiesparmaßnahmen ...	1 006	8 039 254	5 830 296	2 208 959	27,5	•
Umweltbereichsübergreifend	62	445 268	•	•	•	•
Insgesamt	1 865	16 257 598	11 264 414	4 993 184	30,7	80 747

¹⁾ Betriebe, Körperschaften und sonstige Einrichtungen; Mehrfachzählung möglich. – ²⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008). –

³⁾ Einschl. sonstiger Wirtschaftszweige und a. n. g.